Inhoudsopgave

Ingediende amendementen en moties raadsvergadering van 9 april 2015 . . . . . p. 4
Concept besluitenlijst raad van 9 april 2015, vast te stellen op 12 mei 2015 . . . . . p. 11
Toezeggingenlijst raad 9 april 2015 . . . . . p. 17
Opening - Memo van de griffie d.d. 2 april 2015 inzake nazending stukken Raad van 9 april 2015 . . . . . p. 18
Vaststellen van de agenda - Uitnodiging en agenda raadsvergadering van 9 april 2015 . . . . . p. 19
Besluitenlijsten raad van 5 maart 2015 - Besluitenlijst raad van 5 maart 2015 . . . . . p. 21
Lijst bestuurlijke toezeggingen bijgewerkt tot en met 24 maart 2015 - Lijst van bestuurlijke toezeggingen raad bijgewerkt tot en met 24 maart 2015 . . . . . p. 28
Verzamellijst ingekomen stukken week 10 tot en met week 14 - Brief van bouwbedrijf Henselmans inzake overname project Palermo . . . . . p. 31
Verzamellijst ingekomen stukken week 10 tot en met week 14 - Brief van de heer Hietbrink inzake ontslag gemeenteraad Bergen . . p. 32
Verzamellijst ingekomen stukken week 10 tot en met week 14 - Beantwoording en schriftelijke vragen van de fractie Gemeente Belangen BES inzake waterinjectie Bergermeer . . . . . p. 33
Verzamellijst ingekomen stukken week 10 tot en met week 14 - Verzamellijst ingekomen stukken van de raad van 9 april 2015 periode week 10 tot en met week 14 . . . . . p. 39
Beantwoording schriftelijke vragen van de fractie Gemeentebelangen BES inzake uitbreiding waterinjectie in het Bergermeerreservoir (TAQA) - Beantwoording schriftelijke vragen van de fractie Gemeentebelangen BES inzake uitbreiding waterinjectie in het Bergermeerreservoir (TAQA) . . . . . p. 40
04-017: Beëdiging raadslid GroenLinks - Memo van de griffie d.d. 9 april 2015 inzake benoemen raadslid GroenLinks . . . . . p. 46
04-017: Beëdiging raadslid GroenLinks - 2. Raadsbesluit betreft benoeming raadslid GroenLinks, getekend . . . . . p. 47
04-018: Voorstel betreft het vaststellen van het postzegelbestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 in Bergen - 1. Raadsvoorstel betreft het vaststellen van het postzegelbestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 in Bergen . . . . . p. 48
04-018: Voorstel betreft het vaststellen van het postzegelbestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 in Bergen - 4. Postzegelbestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 in Bergen inclusief regels en verbeelding . . . . . p. 52
04-018: Voorstel betreft het vaststellen van het postzegelbestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 in Bergen - 2. Raadsbesluit betreft het vaststellen van het postzegelbestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 in Bergen, getekend . . . . . p. 110
04-019: Voorstel betreft kennis te nemen van de Uitvoeringsnota Toezicht en Handhaving gemeente Bergen 2015 - 1. Raadsvoorstel betreft kennis te nemen van de Uitvoeringsnota Toezicht en Handhaving gemeente Bergen 2015 . . . . . p. 111
04-019: Voorstel betreft kennis te nemen van de Uitvoeringsnota Toezicht en Handhaving gemeente Bergen 2015 - 4. Uitvoeringsnota Toezicht en Handhaving gemeente Bergen 2015 . . p. 114

04-019: Voorstel betreft kennis te nemen van de Uitvoeringsnota Toezicht en Handhaving gemeente Bergen 2015 - 2. Raadsbesluit betreft kennis te nemen van de Uitvoeringsnota Toezicht en Handhaving gemeente Bergen 2015, getekend . . . . . p. 133
04-020: Voorstel betreft het voorbereiden van een onderzoek naar een vergaderlocatie van de raad - 1. Raadsvoorstel betreft het voorbereiden van een onderzoek naar een vergaderlocatie van de raad . . . . . p. 134
04-020: Voorstel betreft het voorbereiden van een onderzoek naar een vergaderlocatie van de raad - 2. Raadsbesluit betreft het voorbereiden van een onderzoek naar een vergaderlocatie van de raad, getekend . . . . . p. 136
04-021: Voorstel betreft het aanwijzen van verhuuractiviteiten in het algemeen belang zodat deze in overstemming zijn met de gedragsregels uit de wet Markt en Overheid - 1. Raadsvoorstel betreft het aanwijzen van verhuuractiviteiten in het algemeen belang zodat deze in overstemming zijn met de gedragsregels uit de wet Markt en Overheid . . . . . p. 137
04-021: Voorstel betreft het aanwijzen van verhuuractiviteiten in het algemeen belang zodat deze in overstemming zijn met de gedragsregels uit de wet Markt en Overheid - 2. Raadsbesluit betreft het aanwijzen van verhuuractiviteiten in het algemeen belang zodat deze in overstemming zijn met de gedragsregels uit de wet Markt en Overheid, getekend . . . . . p. 144
04-021: Voorstel betreft het aanwijzen van verhuuractiviteiten in het algemeen belang zodat deze in overstemming zijn met de gedragsregels uit de wet Markt en Overheid - Lijst vastgoed objecten gemeente Bergen . . . . . p. 145
04-022: Voorstel betreft het vaststellen van de aanpak sanering Oosterdijk en de daarbij behorende begrotingswijziging - 1. Raadsvoorstel betreft het vaststellen van de aanpak sanering Oosterdijk en de daarbij behorende begrotingswijziging . . . . . p. 149
04-022: Voorstel betreft het vaststellen van de aanpak sanering Oosterdijk en de daarbij behorende begrotingswijziging - Overzicht dikte deklagen HB Advies 12-08-2104 sanering Oosterdijk . . . . . p. 156
04-022: Voorstel betreft het vaststellen van de aanpak sanering Oosterdijk en de daarbij behorende begrotingswijziging - Deklaagonderzoek stortlocatie Bergen NH, Arcadis 10 mei 2011 sanering Oosterdijk . . . . . p. 157
04-022: Voorstel betreft het vaststellen van de aanpak sanering Oosterdijk en de daarbij behorende begrotingswijziging - Overzicht kadastrale percelen en grondwaterverontreiniging, HB advies sanering Oosterdijk . . . . . p. 244
04-022: Voorstel betreft het vaststellen van de aanpak sanering Oosterdijk en de daarbij behorende begrotingswijziging - Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen-NH, Arcadis 22 februari 2012 sanering Oosterdijk . . . . . p. 245
04-022: Voorstel betreft het vaststellen van de aanpak sanering Oosterdijk en de daarbij behorende begrotingswijziging - Aanvullend grondwateronderzoek stortplaats Oosterdijk pluim Zuid, Arcadis 20 februari 2014 . . . . . p. 345
04-022: Voorstel betreft het vaststellen van de aanpak sanering Oosterdijk en de daarbij behorende begrotingswijziging - Saneringsplan deklagen HB Advies 5 december 2014, sanering Oosterdijk . . . . . p. 407
04-022: Voorstel betreft het vaststellen van de aanpak sanering Oosterdijk en de daarbij behorende begrotingswijziging - 2. Raadsbesluit betreft het vaststellen van de aanpak sanering Oosterdijk en de daarbij behorende begrotingswijziging, getekend . . p. 451

Vreemd aan de orde van de vergadering - Motie 1 vreemd aan de orde van de vergadering: Fractie VVD inzake werkzaamheden Breelaan, verworpen . . . . . p. 464

AGENDAPUNT 10: VOORSTEL BETREFT DE ONTVLECHTING VAN HET PROJECT DORP EN DUIN

A.

AMENDEMENT

AGENDAPUNTNR (in te vullen door griffie)	**10. Voorstel betreft de ontvlechting van het project Dorp en Duin**
Onderwerp	Fusielocatie 3 voetbalverenigingen
Aanhef	De raad van de gemeente Bergen in vergadering bijeen op 9 april 2015.
Inhoud	Ondergetekende stelt het volgende amendement voor: Beslispunt 1: **toevoegen;** en verder onderzoek te doen naar een geschikte fusielocatie voor de drie Egmondse voetbalverenigingen in 'De Driehoek': het gebied tussen Egmond aan Zee, Egmond aan den Hoef en Egmond-Binnen
Toelichting	De drie voetbalverenigingen V.V. Egmondia, St. Adelbert, en V.V. Zeevogels hebben aangegeven dat zij willen samenwerken en er is afgesproken dat het college verder gaat onderzoeken welke mogelijkheden er zijn in de driehoek nabij Egmond aan den Hoef. De gemeenteraad heeft nog geen uitspraak gedaan over het vervolgproces voor de gewenste fusielocatie voor de drie verenigingen. Voor de voetbalverenigingen is het van belang (gezien de terugloop in jongeren/leden) dat er toekomstperspectief wordt geboden. Daarom vinden wij dat bij dit Raadsbesluit bij beslispunt 1 een nieuwe opdracht hoort. Zowel voor de voetbalverenigingen als voor het college is het van belang dat de Raad hierover een uitspraak doet en verdere onderzoeken in De driehoek ondersteunt. De Driehoek is het gebied tussen Egmond aan Zee, Egmond aan den Hoef en Egmond Binnen.
Naam en ondertekening KIES Lokaal Janina Luttik-Swart	KIES LOKAAL

18 voor
3 tegen
AANGENOMEN

B.

AMENDEMENT

AGENDAPUNTNR (in te vullen door griffie)	**10. Voorstel betreft de ontvlechting van het project Dorp en Duin**
Onderwerp	Ontvlechting van het project Dorp en Duin
Aanhef	De raad van de gemeente Bergen in vergadering bijeen op 9 april 2015.
Inhoud	Ondergetekende(n) stelt/stellen het volgende amendement voor: besluit van de Raad onder nr. 3: Voor wat betreft de woningbouw op het Watertorenterrein uit te gaan van sociale huurwoningen en het programma in overleg met bij voorkeur Woningstichting Kennemer Wonen op te stellen, waarbij de resultaten van het lokale woonwensen onderzoek worden betrokken; wijzigen in: Voor wat betreft de woningbouw op het Watertorenterrein uit te gaan van betaalbare woningen en met relevante partijen een programma op te stellen, waarbij de resultaten van het lokale woonwensen onderzoek worden betrokken; alsmede dit programma ter goedkeuring aan de Raad voor te leggen.
Toelichting	Bij motie van 1 november 2012 is het college opgeroepen a) Initiatieven m.b.t. CPO te ondersteunen en hiermee een bijdrage te leveren aan het realiseren van goede en betaalbare woningen voor starters in de gemeente Bergen b) Voorwaarden te scheppen om te komen tot het planologisch mogelijk maken en het beschikbaar stellen van betaalbare bouwlocaties (sociale koop) binnen de gemeente Bergen, waardoor Bergense jongeren, c.q. jonge gezinnen de mogelijkheid krijgen hun eigen huis te bouwen. (16 voor en 6 tegen) Bij motie van 7 november 2013 is het college verzocht: Nader onderzoek te verrichten m.b.t. de mogelijkheid de locaties van het Watertorenterrein te Egmond aan Zee (eigendom gemeente Bergen) en perceel Torensduin 1 te Egmond aan Zee (eigendom gemeente Bergen) te bestemmen voor woningbouw t.b.v. Collectief Particulier Opdrachtgeverschap Voorts in gesprek met projectontwikkelaars van het Delverspad (150 woningen) te Egmond aan den Hoef en Egmond aan den Hoef-oost (90 woningen) de haalbaarheid

(B)

na te gaan of zij de bereidheid hebben een klein deel in CPO verband te laten ontwikkelen. 09-04-2015
Deze onderzoeken mee te nemen in de rapportage m.b.t. de definitieve besluitvorming, zoals genoemd in beslispunt 12 (m.b.t. Beslispunt van onder meer 9)

(unaniem aangenomen)

Mede gelet op beide moties kan woningbouw op het Watertorenterrein niet worden voorbehouden aan sociale huurwoningen.

Door de formuleringen van "betaalbare woningen"en "met relevante partijen" wordt de nodige flexibiliteit gerealiseerd m.b.t. het te ontwikkelen programma.

Naam en ondertekening

Jan Snijder
D66

Janina Luttik-Swart
KIES Lokaal

Danny Zwart
CDA

André van der Leij
PvdA

Cees Roem
VVD

21 voor
0 tegen
AANGENOMEN

AGENDAPUNT 11: VREEMD AAN DE ORDE VAN DE VERGADERING, WERKZAAMHEDEN BREELAAN

(1)

MOTIE

AGENDAPUNTNUMMER invullen door griffier	**Vreemd aan de orde van de vergadering**
Onderwerp	Werkzaamheden Breelaan
Aanhef	De raad van de gemeente Bergen in vergadering bijeen op 9 april 2015
Inhoud	Constaterende dat bij de uitvoering van de werkzaamheden aan de Breelaan i.c. het trottoir ter hoogte van de tandartspraktijk en restaurant Zusters twee bomen zijn geplaatst die de doorgang van invaliden met gebruik van rolstoelen, senioren met gebruik van rollators, visueel gehandicapten alsmede ouders met kinderen in een buggy's ernstig verhinderen (zie onderstaande foto). Genoemde voetgangers gedwongen worden hun weg op de openbare rijbaan te vervolgen. De Gehandicaptenraad Bergen melding heeft gemaakt van twee punten, te weten: - de fietsenrekken ter hoogte van de AH welke te dicht op de invalidenparkeerplaatsen staan; - de genoemde bomen als beschreven in bovenstaand, en heeft verzocht deze resp. te verplaatsen en te herplanten. Het College het eerste verzoek heeft gehonoreerd en het tweede weigert met als argument dat men met deze twee bomen het beeld van de laanstructuur wil handhaven. In deze met twee maten meet en geen oog heeft voor een verkeersveilig gebruik van het trottoir zoals de Gehandicaptenraad Bergen schetst. *foto: Breelaan t.h.v. rest. Zusters*
Conclusie	Verzoekt het College tegemoet te komen aan het tweede verzoek van de Gehandicaptenraad ergo het trottoir geschikt te maken voor de ongehinderde doorgang van onze invalide medemens en seniore inwoners. In deze de bomen te

(1)

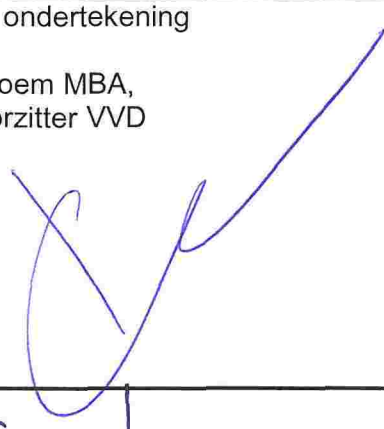
herplanten op een nader te bepalen bestemming

09-04-2015

en gaat over tot de orde van de dag.

Naam en ondertekening

Drs. C. Roem MBA,
fractievoorzitter VVD



3 voor
18 tegen
VERWORPEN

Verslaglegging:
Notulen vergadering gemeenteraad van de gemeente Bergen gehouden op

Notulen vergadering gemeenteraad van de gemeente Bergen gehouden op 9 april 2015

Notulen vergadering gemeenteraad van de gemeente Bergen gehouden op 9 april 2015

Deze vergadering kan bekeken en beluisterd worden via de website van de gemeenteraad: www.raadbergen-nh.nl

voorzitter	mw. H. Hafkamp
raadsgriffier	dhr. A.M. Kooiman
aanwezige raadsleden	mw. I. Braak-van Kasteel (GL), dhr. L. Damink (KL), mw. T. Glas (KL), mw. S. Groen-Bruschke (GL), mw. W. Grooteman (CDA), dhr. J. Houtenbos (VVD), dhr. R. Karels (KL), mw. K. Kindt (PvdA), dhr. A. van der Leij (PvdA), dhr. K. van Leijen (GB), mw. J. Luttik-Swart (KL), dhr. P. Ooijevaar (CDA), mw. F. Ouëndag (GL) (na agendapunt 4), mw. A. Paping (VVD), dhr. C. Roem (VVD), dhr. M. Smook (KL), dhr. H. Snabilie (KL), dhr. J. Snijder (D66), dhr. M. Wals (D66), dhr. F.D. Zeiler (GB), dhr. D. Zwart (CDA).
aanwezige collegeleden	dhr. J. Mesu, dhr. P. van Huissteden, mw. O. Rasch, dhr. R. Zeeman
gemeente secretaris	Dhr. G. Brouwer
afwezig	dhr. J.A.M. Haring (GB), dhr. M. Halff (D66)

agendapunt	**0. Vragenhalfuur**
samenvatting besprokene	Er is een vragen halfuur. Dhr. Zeiler (GB): vraagt of er nog nieuw bomenbeleid wordt vastgesteld en heeft vragen over vastgestelde beleidslijn voor kap en de herplantplicht voor monumentale laanbomen en vraagt naar duidelijkheid over vervanging van bomen door wadi's.

agendapunt	**1. Opening**
samenvatting besprokene	De voorzitter heet de aanwezigen welkom en geeft de berichten van verhindering door.

agendapunt	**2. Vaststellen van de agenda**
samenvatting besprokene	Dhr. Roem (VVD) kondigt een motie vreemd aan de orde van de vergadering aan over werkzaamheden Breelaan. Wil verder graag agendapunt 7 vergaderlocatie van de raad bespreken. De voorzitter stelt voor om bij het agendapunt zelf een toelichting te geven over hetgeen is besproken in het presidium.

besluit	De agenda is ongewijzigd vastgesteld.

agendapunt	**3.a. Besluitenlijst raadsvergadering gehouden op 5 maart 2015**
samenvatting besprokene	De heer Zeiler (GB) heeft enkele redactionele wijzigingen vooraf doorgegeven aan de Griffie, deze worden verwerkt.
besluit	Het verslag wordt gewijzigd vastgesteld.

agendapunt	**3.b. Lijst bestuurlijke toezeggingen bijgewerkt tot en met 24 maart 2015**
besluit	Toezegging 2014/19 wordt afgevoerd. De lijst bestuurlijke toezeggingen is gewijzigd vastgesteld.

agendapunt	**3.c. Verzamellijst ingekomen stukken week 10 tot en met week 14**
besluit	De raad neemt de lijst met ingekomen stukken voor kennisgeving aan en stemt in met de voorgestelde wijze van afdoening.

agendapunt	**3.d. Beantwoording schriftelijke vragen van de fractie Gemeentebelangen BES inzake uitbreiding waterinjectie in het Bergermeerreservoir (TAQA)**
samenvatting besprokene	De heer Zeiler (GB) geeft aan dat zijn fractie niet tevreden is over de beantwoording,
besluit	De beantwoording wordt voor kennisgeving aangenomen.

BENOEMINGEN

agendapunt	**4. Beëdiging raadslid GroenLinks**
voorgesteld besluit	Mevrouw F.M. Ouendag toe te laten als raadslid van de gemeenteraad van Bergen (NH).
samenvatting besprokene	De raad benoemt de leden mw. Paping, mw. Luttik-Swart en dhr. Snijder tot Commissie voor de geloofsbrieven. Mevrouw Paping, voorzitter van de onderzoekscommissie deelt mede dat is vastgesteld, dat mw. F.M. Ouendag voldoet aan de voor het raadslidmaatschap geldende vereisten en geen functies (ambten) vervullen die niet verenigbaar zijn met het raadslidmaatschap. De burgemeester leest hierna de tekst voor van de eed. Mevrouw Ouendag zegt: dat verklaar en beloof ik. Vergezeld van applaus en onder aanbieding van een boeket bloemen, feliciteert de burgemeester mevrouw Ouendag met haar benoeming tot raadslid.
besluit	Conform besloten.

HAMERSTUKKEN

agendapunt	**5. Voorstel betreft het vaststellen van het postzegelbestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 in Bergen**
voorgesteld besluit	Het bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 (bijlage 1) vast te stellen
besluit	Conform besloten.

agendapunt	**6. Voorstel betreft kennis te nemen van de Uitvoeringsnota Toezicht en Handhaving 2015**
voorgesteld besluit	Kennis te nemen van de Uitvoeringsnota Toezicht en Handhaving 2015
samenvatting besprokene	Mw. Luttik-Swart (KL) legt een stemverklaring af. KIES Lokaal is voorstander van het verruimen om wonen in recreatiewoningen toe te staan en komt hiervoor binnenkort met een voorstel.
besluit	Conform besloten.

agendapunt	**7. Voorstel betreft het voorbereiden van een onderzoek naar een vergaderlocatie van de raad**
voorgesteld besluit	– Het college opdracht te geven een onderzoek te verrichten naar de vergaderlocatie van de raad. – Per fractie één lid aan te wijzen voor deelname aan de Klankbordgroep.
samenvatting besprokene	De voorzitter geeft aan dat wat voorligt conform de conclusies van de raadscommissie is. Dhr. Roem (VVD): kan zich niet vinden in het te volgen procesvoorstel. In zijn beleving is heel duidelijk gesteld dat de discussie in een klein comité zou gaan over de nut en noodzaak van een onderzoek. Wethouder van Huissteden geeft aan dat het college faciliterend in deze is en de raad bepaalt wat zij hier mee wil gaan doen.
besluit	Conform besloten.

agendapunt	**8. Voorstel betreft het aanwijzen van verhuuractiviteiten in het algemeen belang zodat deze in overeenstemming zijn met de gedragsregels uit de wet Markt en Overheid**
voorgesteld besluit	Om de verhuuractiviteiten van de gemeente Bergen in overeenstemming te brengen met de gedragsregels uit de wet Markt en Overheid, besluit de raad de volgende activiteiten aan te wijzen als activiteiten die plaatsvinden in het algemeen belang als bedoeld in artikel 25 h, vijfde lid van de Mededingingswet: 1. Verhuur/in gebruik geven van sportaccommodaties 2. Verhuur/in gebruik geven van maatschappelijk vastgoed 3. In gebruik geven van accommodaties aan reddingsbrigades 4. In gebruik geven van anti-kraak vastgoed 5. Verhuur van kantoorruimte aan de politie
samenvatting besprokene	Dhr. Smook (KL) geeft de redactionele wijziging in de bijlage vastgoed door dat bij “de torenspit van de ruïnekerk, nog **geen** actie is ondernomen”.
besluit	Conform besloten.

BESPREEKSTUKKEN

agendapunt	**9. Voorstel betreft het vaststellen van de aanpak sanering Oosterdijk en de daarbij behorende begrotingswijziging**
voorgesteld besluit	1. De aanpak deklaagsanering Oosterdijk vast te stellen. 2. De aanpak grondwatersanering Oosterdijk vast te stellen. 3. Het benodigd budget voor saneringsplannen beschikbaar te stellen. 4. Bijgevoegde begrotingswijziging vast te stellen.
samenvatting besprokene	Desgevraagd (Dhr. Zeiler, GB) geeft wethouder Van Huissteden aan dat het afdekken in fases gebeurt en de sanering van het grondwater een á twee jaar gaat duren, langdurige monitoring volgt dan.
stemming	Het besluit is unaniem (21) aangenomen.
besluit	De raad heeft conform besloten.

agendapunt	**10. Voorstel betreft de ontvlechting van het project Dorp en Duin**
voorgesteld besluit	1. Het sportcomplex aan de Sportlaan in Egmond aan Zee niet meer te beschouwen als locatie voor de fusie van de Egmondse voetbalclubs; 2. De nieuwe sporthal in Egmond aan Zee te projecteren op het Watertorenterrein, in combinatie met een parkeerterrein en woningbouw in een landschappelijke setting; 3. Voor wat betreft de woningbouw op het Watertorenterrein uit te gaan van sociale huurwoningen en het programma in overleg met bij voorkeur Woningstichting Kennemer Wonen op te stellen, waarbij de resultaten van het lokale woonwensen onderzoek worden betrokken; 4. Het plangebied van de structuurvisie Egmond aan den Hoef te begrenzen van Delverspad tot aan Egmond aan den Hoef Oost.
samenvatting besprokene	Mw. Luttik – Swart, KL dient amendement A in: na afwijzing van de locatie Sportlaan een verder onderzoek te doen naar een fusielocatie voor de drie voetbalclubs in het gebied tussen Egmond aan Zee, Egmond aan den Hoef en Egmond binnen. Dhr. Snijder, D66 dient amendement B in, waarbij het woningbouwprogramma op het Watertorenterrein van sociale huur gewijzigd wordt in betaalbare woningen, er meer partijen bij betrokken worden dan alleen Kennemer Wonen. Mw. Luttik – Swart, KL, geeft aan dat het noemen van de zoeklocatie een steun in de rug is van het college richting Provincie. Mw. Groen – Bruschke, GL, wil de voordelen van het voorgaande plan, één structuurvisie, één grondexploitatie, woningbouw om kosten te kunnen vereffen, niet weggooien, de financiële uitkomst van het nieuwe voorliggende plan zijn niet duidelijk. Sociale huur is socialer dan het vage begrip ‘betaalbare woningen’. Dhr. Snijder, D66, stelt dat door het begrip ‘betaalbaar’ het zoeken naar mogelijkheden breder wordt getrokken, en uiteindelijk komt het woningbouw-programma terug in de raad. Dhr. Houtenbos, VVD, is blij met de ontvlechting van de gordiaanse knoop, de 5.4 miljoen van het nog geldende plan zijn onduidelijk waarvoor. Juist dat nu de drie voetbalclubs willen fuseren. Dhr. Zwart, CDA, ontvlechten is goed, alles aan elkaar knopen moeten we niet meer doen. De goede onderdelen van het voorgaande plan zijn in dit nieuwe

	voorstel overgenomen. Betaalbare woningen bouwen is beter, de sociale huur is niet op te brengen voor startende 2-verdieners. Dhr. Van der Leij, PvdA, wil dat van de fusie locatie echt iets bijzonders wordt gemaakt, sporten in het groen, het verhoogt ook de kans bij de Provincie. Betaalbare woningen, maar wel voor de kleine beurs. Wethouder Van Huisteden geeft aan dat de kosten / baten / vereffening van het voorgaande plan niet transparant zijn en realisatie ver in de tijd ligt. De behoefte aan betaalbare (sociale) woningen is erg groot in onze gemeente. Alleen een goed onderbouwt plan voor de fusielocatie, maakt kans bij de Provincie. Dhr. Van Leijen, GB, de zoeklocatie is in feite de locatie Tijdverdrijfslaan, de betaalbare woningen zijn met een sociaal aspect, de amendementen kunnen gesteund worden.
tekst ingediende stukken	Amendementen A en B, zie bijlage bij deze besluitenlijst.
stemming	Amendement A: voor KL (6), GB (2), VVD (3), PvdA (2), CDA (3), D66 (2); tegen GL (3). Het amendement is met 18 stemmen voor en 3 tegen, aangenomen. Amendement B: voor KL (6), GB (2), VVD (3), PvdA (2), CDA (3), D66 (2), GL (3). Het amendement is unaniem (21) aangenomen. Geamendeerd besluit: Voor PvdA (2), CDA (3), KL (6),GB (2), VVD (3), D66 (2); tegen GL (3). Het geamendeerde besluit is met 18 stemmen voor en 3 tegen aangenomen.
besluit	De raad heeft gewijzigd besloten.

agendapunt	**11. Motie vreemd aan de orde van de vergadering**
Voorgesteld besluit	Verzoekt het College tegemoet te komen aan het tweede verzoek van de Gehandicaptenraad ergo het trottoir geschikt te maken voor de ongehinderde doorgang van onze invalide medemens en seniore inwoners. In deze de bomen te herplanten op een nader te bepalen bestemming
samenvatting besprokene	Dhr. Roem, VVD, dient bovenstaande motie (1) in. Dhr. Zwart, CDA, vindt dit een kwestie van uitvoering waarover de raad zich niet op detailniveau moet buigen. Mw. Kindt, PvdA, geeft aan dat het wel een dilemma is, maar dat het geven en nemen is in gebieden zonder trottoirs. Wethouder van Huissteden schets de situatie en de toedracht.
tekst ingediende stukken	Zie bijlage bij deze besluitenlijst.
Stemming	Motie 1: voor VVD (3); tegen KL (6), GB (2), PvdA (2), CDA (3), D66 (2), GL (3). De motie is met 3 stemmen voor en 18 tegen verworpen.

agendapunt	**12. Sluiting**
samenvatting besprokene	Niets meer aan de orde zijnde, sluit de voorzitter de vergadering.

Lijst van bestuurlijke toezeggingen Gemeenteraad

Toezeggingen gemeenteraad van 5 maart 2015

Nummer	Datum toezegging	Toezegging of actie	Portefeuillehouder	Voorstel datum afdoening	Opmerkingen
	09-04-2015	GEEN TOEZEGGINGEN			

Toelichting bij opzet lijst bestuurlijke toezeggingen.

- Toezeggingen worden op de lijst opgenomen nadat de voorzitter heeft geconstateerd dat er om een toezegging gevraagd is en het collegelid er positief op heeft gereageerd.
- De griffie verwerkt de toezeggingen z.s.m. na een vergadering in de toezeggingenlijst. Deze wordt dan uitgezet in de organisatie.

Bergen, 13 april 2015

gemeente BERGEN

MEMO

Griffie

datum : 2 april 2015

aan : Leden Raad

onderwerp : Nazending stukken Raad van 9 april 2015

Geachte leden,

Zoals afgesproken kunnen stukken waarom gevraagd is of die zijn toegezegd, tot een week voor de vergadering worden nagezonden.

Agendapunt 3 verslaglegging, toezeggingenlijst en ingekomen stukken.

- *Verzamellijst ingekomen stukken week 10 tot en met week 14*

Agendapunt 7 het voorbereiden van een onderzoek naar een vergaderlocatie van de raad.

- *Raadsvoorstel en -besluit*

Agendapunt 8 aanwijzen van verhuuractiviteiten in het algemeen belang zodat deze in overstemming zijn met de gedragsregels uit de wet Markt en Overheid.

- *Raadsvoorstel en-besluit*

De stukken beëdiging raadslid GroenLinks worden op de tafels gelegd.

Met vriendelijke groet,

A.M. Kooiman
griffier

Bergen, 26 maart 2015

Aan de leden van de raad,

Hierbij nodig ik u uit voor een vergadering van de gemeenteraad op **donderdag 9 april 2015 aanvang 19.30 uur in De Beeck te Bergen** Voorafgaand aan de opening van de vergadering vindt het vragenhalfuur plaats indien bij de voorzitter vragen zijn ingediend.

Agendanr.	Voorstelnr.	**AGENDA**
00.		Vragenhalfuur
01.		Opening
02.		Vaststellen van de agenda
03.		**Besluitenlijst, toezeggingenlijst en ingekomen stukken** • Besluitenlijsten raad van 5 maart 2015 • Lijst bestuurlijke toezeggingen bijgewerkt tot en met 24 maart 015 • Verzamellijst ingekomen stukken week 10 tot en met week 14 • Beantwoording schriftelijke vragen van de fractie Gemeentebelangen BES inzake uitbreiding waterinjectie in het Bergermeerreservoir (TAQA)
04.	04-017	**Benoemingen** Beëdiging raadslid GroenLinks
		Hamerstukken[1]
05.	04-018	Voorstel betreft het vaststellen van het postzegelbestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 in Bergen
06.	04-019	Voorstel betreft kennis te nemen van de Uitvoeringsnota Toezicht en Handhaving 2015
07.	04-020	Voorstel betreft het voorbereiden van een onderzoek naar een vergaderlocatie van de raad
08.	04-021	Voorstel betreft het aanwijzen van verhuuractiviteiten in het algemeen belang zodat deze in overstemming zijn met de gedragsregels uit de wet Markt en Overheid

[1] *Stukken die de raad niet meer bespreekt en waarvan het besluit direct door de raad genomen wordt. Hierbij is het mogelijk een stemverklaring af te leggen.*

Bespreekstukken

09.	04-022	Voorstel betreft het vaststellen van de aanpak sanering Oosterdijk en de daarbij behorende begrotingswijziging
10.	04-023	Voorstel betreft de ontvlechting van het project Dorp en Duin
11.		Sluiting

Hoogachtend,
de voorzitter van de gemeenteraad van Bergen,

drs. H. Hafkamp

Verslaglegging: **Besluitenlijst vergadering gemeenteraad van de gemeente Bergen gehouden op 5 maart 2015** **Deze vergadering kan bekeken en beluisterd worden via de website van de gemeenteraad: www.raadbergen-nh.nl**	
voorzitter	mw. H. Hafkamp
raadsgriffier	dhr. A.M. Kooiman
aanwezige raadsleden	mw. I. Braak-van Kasteel (GL), dhr. L. Damink (KL), mw. T. Glas (KL), mw. S. Groen-Bruschke (GL), mw. W. Grooteman (CDA), dhr. J.A.M. Haring (GB), dhr. M. Halff (D66), dhr. A., Hietbrink (GL), dhr. J. Houtenbos (VVD), mw. K. Kindt (PvdA), dhr. A. van der Leij (PvdA), dhr. K. van Leijen (GB), dhr. P. Ooijevaar (CDA), mw. A. Paping (VVD), dhr. C. Roem (VVD), dhr. M. Smook (KL), dhr. H. Snabilie (KL), dhr. J. Snijder (D66), dhr. M. Wals (D66), dhr. F.D. Zeiler (GB).
aanwezige collegeleden	dhr. J. Mesu (vanaf agendapunt 8), dhr. P. van Huissteden, mw. O. Rasch, dhr. R. Zeeman
gemeente secretaris	G. Brouwer
afwezig	dhr. R. Karels (KL), mw. J. Luttik-Swart (KL), dhr. D. Zwart (CDA).

agendapunt	**0. Vragenhalfuur**
samenvatting besprokene	Er is een vragen halfuur: Dhr. Zeiler (GB), voortgang Oude Hof wordt zo mogelijk maandelijks in de Nieuwsbrief van het college opgenomen, publicaties over een hotelfunctie daar, zijn voorbarig, een procesvoorstel en schets problematiek Oude Hof volgt binnenkort. Mw. Kindt (PvdA), de gevraagde informatie over onderwijs aan de kinderen van asielzoekers in Bergen aan Zee, wordt in de komende Nieuwsbrief van het college opgenomen, meerdere kinderen krijgen (nog) geen onderwijs. Mw. Braak – van Kasteel, verzoekt via het presidium om een bespreking in de commissie bestemmingsplannen over het voorontwerp: Bestemmingsplan tweede herziening Egmonden, de voorgestelde correcties zijn zeer ingrijpend.

agendapunt	**1. Opening**
samenvatting besprokene	De voorzitter heet de aanwezigen welkom en geeft de berichten van verhindering door.

agendapunt	**2. Vaststellen van de agenda**

samenvatting besprokene	Er worden twee moties vreemd aan de orde ingediend, Dhr. Roem (VVD) over het 'burenakkoord en Dhr. Haring (GB) over 'standplaatsen', deze worden aan agendapunt 11 toegevoegd.
besluit	De agenda is gewijzigd vastgesteld.

agendapunt	**3.a. Besluitenlijst BUCH raad van 19 januari 2015 en de raadsvergadering gehouden op 29 januari 2015**
besluit	De verslagen zijn ongewijzigd vastgesteld.

agendapunt	**3.b. Lijst bestuurlijke toezeggingen bijgewerkt tot en met 17 februari 2015**
besluit	Toezegging 2014/19 wordt nog niet afgevoerd De lijst bestuurlijke toezeggingen is gewijzigd vastgesteld.

agendapunt	**3.c. Verzamellijst ingekomen stukken week 5 tot en met week 9**
besluit	De raad neemt de lijst met ingekomen stukken voor kennisgeving aan en stemt in met de voorgestelde wijze van afdoening.

agendapunt	**3.d. Beantwoording schriftelijke vragen van de fractie Gemeentebelangen BES inzake collectiebeheer gemeentelijke collectie**
samenvatting besprokene	De heer Zeiler (GB) geeft aan dat zijn fractie niet tevreden is over de beantwoording, via een verzoek via het presidium wordt het voor de Algemene Raadscommissie geagendeerd.
besluit	De beantwoording wordt voor kennisgeving aangenomen

HAMERSTUKKEN

agendapunt	**4. Voorstel betreft vaststellen postzegelbestemmingsplan Groeneweg 28a Bergen inclusief de Nota van beantwoording zienswijzen en het Beeldkwaliteitsplan Ruimte voor Ruimte**
voorgesteld besluit	– Vaststellen bestemmingsplan 'Groeneweg 28a, Bergen' met imrocode NL.IMRO.0373.BPG09007groenwg28a-B001, inclusief de 'Nota van beantwoording zienswijzen' (met de daarin opgenomen voorgestelde aanpassingen) op basis van artikel 3.1 en artikel 3.8, lid 1 sub e van de Wet ruimtelijke ordening (Wro); – Het beeldkwaliteitsplan d.d. 9 september 2014 vast te stellen en toe te voegen aan de Welstandsnota Bergen (2004).
samenvatting besprokene	De heer Zeiler (GB) geeft aan dat zijn fractie tegen zal stemmen op grond van strijdigheid met bestaand beleid en vrees voor precedentwerking, hij kan zich in de meeste aandachtspunten niet vinden.
besluit	De raad heeft conform besloten, 17 stemmen voor, 3 (GB) tegen.

agendapunt	**5. Voorstel betreft het vaststellen van het bestemmingsplan Herziening Landelijk Gebied Noord**
voorgesteld besluit	Het bestemmingsplan Herziening Landelijk Gebied Noord (bijlage I), inclusief de nota van beantwoording zienswijzen (bijlage 2) vast te stellen op basis van artikel 3.1 en artikel 3.8, lid 1 sub e van de Wet ruimtelijke ordening (Wro)
besluit	Conform besloten

agendapunt	**6. Voorstel betreft het vaststellen van het 'Actieplan voor energiebesparing en duurzame energie in de regio Alkmaar'**
voorgesteld besluit	1. het 'Actieplan voor energiebesparing en duurzame energie in de regio Alkmaar' vast te stellen; 2. wethouder Odile Rasch te machtigen om toe te treden tot het Burgemeestersconvenant.
besluit	Conform besloten

BESPREEKSTUKKEN

agendapunt	**7. Voorstel betreft het vaststellen van de tweede wijziging Legesverordening 2015**
voorgesteld besluit	De raad besluit de "Tweede wijziging Legesverordening 2015" vast te stellen.
samenvatting besprokene	De heer Zeiler (GB) dient amendement A in: vrijstelling opnemen inzake bebouwing op het strand.
tekst ingediende stukken	Zie bijlage bij deze besluitenlijst.
stemming	Amendement A: Voor GB (3), VVD (3), GL (3); tegen PvdA (2), CDA (2), KL (4), D66 (3). Het amendement is met 9 stemmen voor en 11 tegen, verworpen
besluit	De raad heeft conform besloten.

agendapunt	**8. Voorstel betreft het vaststellen van de gewijzigde concept Nota 'Strand voor iedereen' en de Nota van inspraak**
voorgesteld besluit	– De nota van inspraak "Strand voor iedereen" vast te stellen. – Met uitzondering van het onderdeel "Overnachten op het strand" de nota "Strand voor iedereen" vast te stellen. – Kaders en randvoorwaarden voor overnachten op het strand nader uit te werken als onderdeel van de Lokaal Toeristische Visie.
samenvatting besprokene	Dhr. Damink (GB): goede nota, het maakt het strand inderdaad voor iedereen. Mw. Groen – Bruschke (GL); de fractie zal tegen stemmen omdat het slapen op het strand niet definitief wordt afgewezen. Dhr. Van der Leij (PvdA): dient amendement B in: opslag containers bij voorkeur, niet verplichtend, koppelen aan strandpaviljoens. Dhr. P. Ooijevaar (CDA): de fractie staat, net als de PvdA , open in de discussie over het slapen op het strand. Dhr. Van Leijen (GB) dient amendement C in. Voorwaarden in het kader van veiligheid, stellen bij vergunningen voor evenementen op het strand. Dhr. Roem (VVD) dient motie 4 in. Aandacht voor het realiseren van openbare

	toiletvoorzieningen op het strand Mw. Rasch (college) geeft aan dat het slapen op het strand nader wordt onderzocht, wat uiteindelijk besloten wordt niet vaststaat. Dhr. Van Leijen (GB) wijst er op dat de voorwaarden uit zijn amendement (C) niet zijn opgenomen in de huidige evenementen verordening. Dhr. Roem (VVD) houdt zijn motie (4) aan, wellicht zijn er andere mogelijkheden voor openbare toiletvoorzieningen op het strand.
tekst ingediende stukken	Zie bijlage bij deze besluitenlijst
stemming	Amendement B: Voor PvdA (2), CDA (2), KL (4),VVD (3), D66(3); tegen GB (3), GL (3). Het amendement is met 14 stemmen voor en 6 tegen aangenomen. Amendement C: Voor GB (3); tegen PvdA (2), CDA (2), KL (4), VVD (3), GL (3), D66 (3). Het amendement is met 3 stemmen voor en 17 tegen verworpen. Geamendeerde besluit: Voor PvdA (2), CDA (2), KL (4),GB (3), VVD (3), D66 (3); tegen GL (3). Het geamendeerde besluit is met 17 stemmen voor en 3 tegen aangenomen.
besluit	De raad heeft gewijzigd besloten.

agendapunt	**9. Voorstel betreft het vaststellen van de gewijzigde Structuurvisie Camperduin en de Nota van Inspraak**
voorgesteld besluit	1. De Nota van Inspraak op de structuurvisie Camperduin vast te stellen. 2. De volgende wijzigingen vast te stellen. a. 1. De maximale oppervlakte voor een sportactiviteitenpaviljoen wordt vastgesteld op 250 m2 (hoofdstuk 6.3); 2.Aan een sportactiviteitenpaviljoen mag ten behoeve van (semi) publieke voorzieningen zijnde openbare toiletten, - doucheruimtes, - kleedruimtes en – lockerruimtes maximaal 250 m2 worden gebouwd (hoofdstuk 6.3); 3. Op een sportactiviteitenpaviljoen mag ten behoeve van de toezichtfunctie (een ondergeschikt bouwdeel) een toezichttoren worden geplaatst. b. Na de zomer van 2017 op basis van een evaluatie van de bezoekersaantallen te oordelen over a) een eventuele uitbreiding van de horeca voorziening op het strand en b) de wijze waarop dit gebeurt door uitbreiding van de bestaande strand-/ sportactiviteitenpaviljoens of een nieuw paviljoen. (hoofdstuk 6.4) c. Dat er in Hargen aan Zee ruimte is voor één sportactiviteitenpaviljoen en dat de uitbreidingsmogelijkheden zijn gekoppeld aan de locatie van het bestaande activiteitenpaviljoen; (hoofdstuk 6.3) **In de uitvoeringsparagraaf toevoegen:** d. Dat bij de uitgifte van de locaties voor een sportactiviteitenpaviljoen voorwaarden en voorschriften in de overeenkomst worden opgenomen om horeca-activiteiten uit te sluiten versterkt met boetebedingen en ontbindende voorwaarden, uitvoeringsjaar 2015. e. Overleg te voeren met de gemeente Schagen, RWS / ANWB over verbetering van de bewegwijzering via Petten naar Camperduin, uitvoeringsjaar 2015. 3. De structuurvisie Camperduin november 2014 (NL.IMRO.0373.SVCamperduin) met inachtneming van het gestelde onder

	2. vast te stellen
samenvatting besprokene	Dhr. Snijder (D66) dient amendement D vergroten sportactiviteitencentrum tot maximaal 500m2 in plaats van 250m2, met GB amendement F gelijkschakeling horeca mogelijkheden sportactiviteiten centra Hargen en Camperduin, met GB en KL amendement H geen uitgifte van de locatie sportactiviteiten centrum, maar het bestaande centrum verplaatsen naar het strand (motie 5), horecamogelijkheden voor een kiosk nabij de lagune (motie 6) Dhr. Van Leijen (GB) dient amendement G in om de termijn voor het verbod op snelheidssporten te verkorten. Tevens dient hij motie 7 in voor een jaarlijkse evaluatie van de ontwikkelingen in Camperduin, met de inwoners en betrokkenen. Dhr. Van der Leij (PvdA) dient amendement E in over het maximeren van het aantal camperovernachtingplaatsen tot 15. Dhr. Roem (VVD) dient motie 8 in om de werkweg als alternatieve ontsluiting mogelijk te maken. Raadsbrede waardering dat de structuurvisie er nu ligt. Mw. Groen – Bruschke (GL) uit nog haar bezorgdheid over de toekomstige verkeersafwikkeling. Deze wordt meegenomen in de jaarlijkse evaluatie op basis van tellingen. Mw. Rasch (college) vraagt om nu niet alles te willen regelen, wacht de ontwikkelingen en evaluaties af, voordat oppervlaktes, horecamogelijkheden, aantal camperplekken,wijze van verkeersafwikkeling etc. worden vastgelegd. Zaken kunnen ook nog via het bestemmingsplan Duingebied geregeld worden. De jaarlijkse evaluatie is prima, de noodzaak van een verplaatsing van DJUS is duidelijk. Dhr. Roem (VVD) wijzigt motie 8, werkweg als alternatief op basis evaluaties en verkeerstellingen
tekst ingediende stukken	Zie bijlage bij deze besluitenlijst.
stemming	Amendementen: D: voor KL (4), GB (3), VVD (3), D66 (3); tegen PvdA (2), CDA (2), GL (3) Aangenomen met 13 stemmen voor en 7 tegen. E: is ingetrokken F: Voor: PvdA (2), CDA (2), KL (4), GB (3), GL (3), D66 (3); tegen VVD (3). Aangenomen met 17 stemmen voor en 3 tegen. G: Voor: GB (3); tegen PvdA (2), CDA (2), KL (4), VVD (3), GL (3), D66 (3). Verworpen met 3 stemmen voor en 17 tegen. H: unaniem (20) aangenomen. Geamendeerd besluit: PvdA (2), CDA (2), KL (4), GB (3), VVD (3), D66 (3); tegen GL (3). Aangenomen met 17 stemmen voor en 3 tegen Moties: 5: unaniem (20) aangenomen. 6: geen stemming, aangehouden 7: unaniem (20) aangenomen. 8: unaniem (20) aangenomen.
besluit	Het besluit is gewijzigd aangenomen

VREEMD AAN DE ORDE VAN DE VERGADERING

agendapunt	**10. Moties vreemd aan de orde van de vergadering.**
tekst ingediende stukken	**1. Herstemming motie 29-01-2015 over standplaatshouders** Zie bijlage bij deze besluitenlijst
samenvatting besprokene	Op verzoek van de indieners tegen stemmen ten faveure van de hedenavond ingediende motie 3 over standplaatsenbeleid.
stemming	Unaniem (20) verworpen.
tekst ingediende stukken	**2. Burenakkoord (Mw. Paping VVD)** Zie bijlage bij deze besluitenlijst
samenvatting besprokene	Dhr. Zeeman (college) stelt dat de intentie moet zijn dat iedereen wel zijn rechten behoud, wil graag uitzoeken hoe e.e.a. uitpakt. Mw. Braak – van Kasteel(GL) wil eerst informatie avond over de consequenties en verzoekt de motie aan te houden, anders stemt GL tegen. Mw. Kindt (PvdA) voelt zich door de motie overrompelt en kan de consequenties (nog) niet over zien, vraagt om de motie aan te houden Mw. Glas (KL) is groot voorstander van vereenvoudigen en burgers eigen verantwoordelijkheid laten dragen, waar dat mogelijk is. Als dit daadwerkelijk beleid wordt, goed communiceren over dit experiment. Dhr. Snijder (D66) vindt 1-7-2015 te snel. Dhr. Zeeman (college) zegt toe alles op een rij te zetten, nog wat meer informatie erover te halen bij andere gemeenten, in Buch verband dit nader uit te werken, het streven is voor de zomer. Over de consequenties een informatie avond te beleggen. Mw. Paping (VVD) wil de motie in stemming brengen. De voorzitter geeft aan dat voor de motie stemmen niet betekent dat er ook voor de nota gestemd moet worden, dat blijft een andere afweging.
stemming	PvdA (2), CDA (2), KL (4), GB (3), VVD (3), D66 (3); tegen GL (3). De motie is met 17 stemmen voor en 3 tegen aangenomen.
tekst ingediende stukken	**3. Beleid standplaatsen (Dhr. Haring (GB)**
samenvatting besprokene	Dhr. Zeeman (college) geeft aan dat over de motie overlegt is geweest en dat de motie instemming heeft.
stemming	Unaniem (20) aangenomen

agendapunt	**12. Sluiting**
samenvatting besprokene	Er wordt afscheid genomen van Dhr. Hietbrinlk (GL) met speeches van en het overhandigen van boeken door Dhr. Roem (VVD), Mw. Braak – van Kasteel, (GL) en afsluitende woorden door de voorzitter en bloemen van raad en college.

	Verder niets meer aan de orde zijnde, sluit de voorzitter de vergadering.

BESLOTEN DEEL

agendapunt	**11. Vaststellen besluitenlijst van 29 januari 2015**
besluit	Het verslag is ongewijzigd vastgesteld.

Bergen, 10 maart 2015.

Lijst van bestuurlijke toezeggingen Gemeenteraad

Volglijst per 5 maart bijgewerkt t/m 24 maart 2015

Nummer	Datum toezegging	Toezegging of actie	Portefeuillehouder	Voorstel datum afdoening	Opmerkingen
2012/13	08-11-2012	Inkoop – en aanbestedingsbeleid 2013: Na 1 jaar evaluatie van het gebruik van het drempelbedrag bij de verplichting drie offertes aan te vragen, dan ook nagaan of meldingsplicht aan de raad zinvol is.	Rasch	2e kwartaal 2015	De evaluatie is gestart en het tweede kwartaal is haalbaar
2013/16	27-06-2013	Onderzocht wordt op welke wijze het huidige recreatieve gebruik van de stolp aan de Herenweg 173 gelegaliseerd kan worden.	Zeeman	eind 2015	Is meegenomen met de 2e herziening Egmonden. Planning besluitvorming raad eind 2015
2014/01	30-01-2014	De werking van het Splitsingsbeleid 2013 wordt in het vroege voorjaar van 2015 geëvalueerd op basis van de ontvangen aanvragen gehonoreerde aanvragen en afgewezen aanvragen: conclusie trekken of en welke beleidsaanpassingen nodig zijn.	Zeeman	2e kwartaal 2015	Voorstel dit parallel te laten lopen met het splitsingsbeleid buiten BBG (i.o.m. provincie)

2014/15	06-11-2014	Vanaf 2015 worden de jaartallen van de regelingen en verordeningen in het Normenkader opgenomen.	Zeeman	Oktober 2015 uiterlijk	
2014/17	06-11-2014	Voetpad / wandelaarsstrook langs Hargerstrandweg: er zal voor deze goede suggestie subsidie worden aangevraagd in samenspraak met Staatsbosbeheer.	Rasch	2e kwartaal 2015	Voor dit pad is subsidie aangevraagd bij de provincie in de 2de tranche, reactie provincie wordt verwacht in maart. Het gesprek met SBB heeft nog niet plaatsgevonden. Dit wordt meegenomen bij het overleg met SBB waarin alle projecten in het gebied aan de orde komen om deze uitvoeringsgereed te maken
2014/18	06-11-2014	Het recht om de gemeente uit te dagen wanneer inwoners denken dat ze de zorg beter zelf kunnen organiseren, alsmede het invoeren van een integraal PGB, zullen bij het opstellen van de beleidsregels worden meegenomen.	Mesu	3e kwartaal 2015	
2014/19	11-12-2014	In de commissie Bestemmingsplannen uitleg, gevolgen en werken met een globaal bestemmingsplan uitdiepen.	Zeeman	3e kwartaal 2015	Wordt meegenomen in de sessies met de commissie bestemmingsplannen op 17 en 24 maart. Verzoek af te voeren. Griffie: verzoek te laten staan totdat e.e.a. is gerealiseerd.
2014/20	11-12-2014	Op basis van een inventarisatie nagaan de haalbaarheid en mogelijkheden voor een bio – markt in onze gemeente.	Rasch	2e kwartaal 2015	
2015/01	29-01-2015	Nazoeken of er een makkelijke en interessante manier is om bij de algemene voorziening voor eenvoudige huishoudelijke hulp, ook het PGB toe te passen is.	Mesu	Voor het zomerreces.	
2015/02	29-01-2015	De klanttevredenheid wordt in ieder geval onderzocht, ook voor de eenvoudige huishoudelijke hulp	Mesu	3e kwartaal 2015	

		(*) en er wordt bekeken of een evaluatie met effectmeting, toename klanten en de ontwikkeling van de kosten hierbij al zinvol is, aangezien de regeling pas in 2016 in gaat.			(*) wordt in een arc op teruggekomen
2015/03	29-01-2015	Het college komt met een notitie over burgerparticipatie, waar denken we dan ook, welke instrumenten kunnen we inzetten. Kaders en inhoud.	Hafkamp	Voor het zomerreces	
2015/04	29-01-2015	Een onderzoek naar mogelijke locaties voor een openbaar (mindervalide) toilet zal meegenomen worden in de op te stellen Lokale Toeristische Visie.	Van Huissteden/Rasch	Startnotitie eind 2015.	Eind 2015 is de startnotitie klaar. De nota komt eind 2016 in de raad
2015/05	05-03-2015	Een procesvoorstel en schets problematiek Oude Hof volgt binnenkort.	Van Huissteden	2e kwartaal 2015	Het procesvoorstel is in week 13 gereed en zal via het presidium voor agendering worden voorgelegd
2015/06	05-03-2015	Over het “burenakkoord alles op een rij zetten, nog wat meer informatie erover te halen bij andere gemeenten, in Buch verband dit nader uit te werken, het streven is voor de zomer. Over de consequenties een informatie avond te beleggen.	Zeeman	Informatie bijeen-komst september 2015	

Toelichting bij opzet volglijst bestuurlijke toezeggingen.

- Toezeggingen worden op de lijst opgenomen nadat de voorzitter heeft geconstateerd dat er om een toezegging gevraagd is en het collegelid er positief op heeft gereageerd.
- Na afdoening blijven de toezeggingen niet meer op de lijst staan. In de kolom ‘opmerkingen’ kan worden opgemerkt dat de toezegging is afgedaan met een verwijzing naar het betreffende stuk.
- De griffie onderzoekt niet actief of toezeggingen zijn afgedaan. De griffie geeft alleen aan dat de toezegging is afgedaan als daar voor een ‘bewijsstuk’ (memo, raadsvoorstel, etc.) beschikbaar is of wanneer de commissie een mondeling antwoord van de wethouder heeft geaccepteerd of in het beleid wordt meegenomen.
- De griffie rappelleert niet op toezeggingen. De commissie is verantwoordelijk voor het aanspreken van de wethouder op het afdoen van de toezeggingen.

Bergen, 24 maart 2015

HENSELMANS
BOUWBEDRIJF

Gemeente Bergen
15ip.02103 27/02/2015

Postbus:----------

ZAAKNUMMER:----------

Gemeente Bergen
Leden van de gemeenteraad
Postbus 175
1860 AD BERGEN

Noord-Scharwoude, 24-02-15

Ons nummer:	DU150162
Betreft:	Bergen, Palermo
Projectnr.:	714002

Geachte heer of mevrouw,

Middels dit schrijven willen wij, Henselmans Ontwikkeling, u informeren over de overname van het project dat binnen de gemeente Bergen bekend is als "Palermo". Eind 2014 hebben wij het project betreffende de bouw van 11 appartementen op de locatie van de voormalige discotheek "Palermo" overgenomen. Het project is gelegen aan de Kleine Dorpsstraat 4 te Bergen. In overleg met de gemeente Bergen zijn in het ontwerp enkele kleine wijzigingen doorgevoerd, welke waar nodig met de Welstandscommissie zijn besproken.

Het project heeft de nieuwe naam "Aan de Kleine Dorpsstraat" gekregen. "Aan de Kleine Dorpsstraat" zullen we op kort termijn in de verkoop brengen. Het is nog niet bekend wanneer de bouw zal starten.

Als u nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met mevrouw M. Rijkenberg. Zij is bereikbaar per e-mail: m.rijkenberg@henselmans of via telefoonnummer 0226 31 23 75.

Met vriendelijke groet,
Henselmans Ontwikkeling

Dhr. A.S.P. Henselmans
Directeur

Oosteinde Randweg 8
1723 LH Noord-Scharwoude
www.henselmans.nl

IBAN: NL09 INGB 0652 1642 26
KvK: Alkmaar, 37105075
BTW: 8113 10 152 B01

T 0226 - 31 23 75
F 0226 - 31 27 44
E info@henselmans.nl

Gemeente Bergen
15ip.02083 27/02/2015
Postbus:----------
ZAAKNUMMER:----------

Gemeenteraad Bergen NH
T.a.v. Drs. H. Hafkamp
Jan Ligthartstraat 4
Postbus 175
1860 AD Bergen

26 februari 2015, Egmond aan Zee

Betreft: ontslag gemeenteraad Bergen

Beste Hetty,

Op 18 maart 2015 zijn de verkiezingen voor de Provinciale Staten. De leden van GroenLinks Noord-Holland hebben mij voor deze verkiezing op de bijzonder eervolle eerste plek gezet van onze kandidatenlijst. Ik zal dus naar alle waarschijnlijkheid op 26 maart benoemd worden als lid van de Provinciale Staten van Noord-Holland. Aangezien het bij GroenLinks een (goede) gewoonte is om niet tegelijk èn in de gemeente èn in de provincie benoemd te zijn betekent mijn benoeming in Haarlem ook automatisch mijn vertrek uit Bergen. Ik zou daarom langs deze weg mijn ontslag willen indienen van de gemeenteraad van Bergen met ingang van 26 maart en je willen vragen alle noodzakelijke procedures in gang te zetten zodat mijn raadszetel door een ander GroenLinks lid kan worden ingenomen.

Rest mij natuurlijk om via jou alle ambtenaren van de gemeente, het bestuur en de raads- en commissieleden te bedanken voor negen mooie jaren!

Met vriendelijke groet,

Alwin Hietbrink

gemeente BERGEN

Gemeentebelangen BES
Hans Haring
Meidoornweg 141
1871 SM SCHOORL

Afdeling	:	Bedrijfsvoering en Control	Ons kenmerk	:	15uit01613
Onderdeel	:	Juridisch- en personeelsadvies	Zaaknummer	:	
Contactpersoon	:	mr. R. Visser	Uw brief van	:	
Telefoonnummer	:	(072) 888 00 00	Uw kenmerk	:	
Bijlage(n)	:	-	Verzenddatum	:	24 maart 2015

Onderwerp : beantwoording schriftelijke vragen fractie GBB inzake waterinjectie Bergermeer

Geachte heer Haring,

Op 26 februari 2015 heeft de fractie van Gemeentebelangen BES aan ons enkele vragen gesteld inzake de uitbreiding van de waterinjectiecapaciteit in het bergermeerreservoir. Met deze brief gaan wij op uw vragen in.

1. *Waarom is het ontbreken van een heldere verklaring voor een vier maal zo grote waterinjectie voor het college geen reden geweest voor het (tijdig) indienen van een gedegen zienswijze?*

Wij hebben kennis genomen van het ontwerp besluit voor de omgevingsvergunning voor de uitbreiding van de waterinjectie-capaciteit voor het Bergermeer-reservoir naar 811 m3 per dag, middels injectie via put BGM-03B, een nieuwe side-track van de bestaande put BGM-03.

Aan het voornemen ligt een groot aantal onderzoeken ten grondslag, welke door het Ministerie van Economische Zaken zijn beoordeeld. Aan de hand van de oorspronkelijke onderzoeken, heeft de Minister nog aanvullende onderzoeken gevraagd naar de effecten van de toename in de waterinjectiecapaciteit op de diepe ondergrond. Dit onderzoek is vertaald in “Addendum op hoofdstuk 8 "Risico's en effecten diepe ondergrond".

De onderzoeken zijn vervolgens ook door Staatstoezicht op de Mijnen beoordeeld en goed gevonden.

Wij hebben de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord gevraagd om met name op de effecten voor de externe veiligheid de toegezonden stukken te beoordelen. Op basis van een quickscan heeft de RUD geen aanleiding gezien om ons te adviseren een inhoudelijke zienswijze in te dienen.

Vooropgesteld volgt uit het voornemen en uit de daaraan ten grondslag liggende onderzoeken dus niet dat het voornemen onrechtmatig zou zijn, gelet op de bij de omgevingsvergunning betrokken belangen en de omvang van de aanvraag. Er was voor ons in dat kader geen aanleiding om een zienswijze in te dienen.

Wij benadrukken hierbij dat wij uitsluitend een zienswijze kunnen indienen die betrekking heeft op de voorliggende aanvraag om de omgevingsvergunning. Als die omgevingsvergunning niet zelf ziet op toename van de gasproductie, dan is het bijvoorbeeld niet mogelijk om daartegen zienswijzen kenbaar te maken.

Wel kan het aanleiding zijn om een vermoeden dat de toename van de watercapaciteit te maken kan hebben met de toename van de gasproductie nadrukkelijk in de zienswijze te benoemen. Het bevoegd gezag kan dan de aanvrager verzoeken zijn aanvraag aan te vullen of een nieuwe aanvraag in te dienen, waarna alsnog formeel een moment komt om een zienswijze tegen die activiteit in te dienen.

In dat kader valt op te merken dat uit onze studie van de stukken niet helder werd waarom de toename van de waterinjectiecapaciteit in de eerste plaats nodig is. Daarover is contact gezocht met Taqa Energie BV.

2. *Waarom laat het college zich alleen informeel informeren door TAQA?*

Normaliter wordt in een uniforme openbare voorbereidingsprocedure eenzijdig gecommuniceerd. Het bestuursorgaan maakt bekend dat het voornemens is om een besluit te nemen, belanghebbenden reageren richting het bestuursorgaan met een zienswijze. Contact met de vergunninghouder maakt daar meestal geen onderdeel van uit.

Sinds de procedures bij de Raad van State zijn de lijnen kort met Taqa. Dit heeft voordelen in de communicatie en het ophelderen van onduidelijkheden.

Uit de lezing van de bij de aanvraag behorende stukken viel ons op dat de stukken met name vanuit deskundigen zijn geschreven. De stukken zijn dan ook uitsluitend gericht op de uitleg van de effecten. Daarbij is de reden voor de toename van de injectiecapaciteit onderbelicht gebleven. Wij hebben geen reden gezien om aan te nemen dat hierbij opzet in het spel is. In de plaats van een zwaar opgetuigde zienswijze in te dienen op basis van veronderstellingen, vonden wij het zinvoller om navraag bij de aanvrager te doen om onduidelijkheden weg te laten nemen. Dit is via de korte lijnen gedaan in verband met de beperkte tijd die ons resteerde om de zienswijze in te dienen.

3. *Wat is er de reden voor, dat het college in haar algemene opmerking aan de minister uitlegt waarom het een goed besluit is? En is dat wel de taak van ons college?*

Wij kunnen deze vraag helaas niet goed plaatsen. Als wordt bedoeld dat wij geen inhoudelijke opmerkingen op het voorgenomen besluit hebben geuit, dan zijn onze beweegredenen daarvoor bij de beantwoording van vraag 1 gegeven.

4. *Waarom eist het college niet van de minister een nieuwe vergunning inclusief bijbehorende procedures, waar nu blijkt dat de oude vergunning uit 2008 gebaseerd is op foutieve berekeningen?*

Uit de geraadpleegde stukken blijkt alsnog niet dat de vergunning van 2008 op foutieve berekeningen is gebaseerd. In onze opmerkingen in de zienswijze kan de minister echter wel aanleiding zien om bij Taqa een nadere onderbouwing van de aanvraag te verlangen, waarna de minister zelfstandig de afweging zal maken of de vergunning van 2008 aanpassing behoeft of zelf geheel herroepen dient te worden.

Op basis van de stukken kunnen wij hierover verder geen onderbouwde opmerkingen maken.

5. *Is het college van mening dat 'simpele conclusies meestal fout zijn'?*

Wij zien in de vraag de suggestie van de steller dat wij nader onderzoek hadden moeten doen naar de verklaringen van Taqa.

Het antwoord daarop is nee.

De minister van EZ is hierin bevoegd gezag en dient de omvang van de aanvraag alsmede het belang bij de vergunning te beoordelen. Dat is het uitgangspunt.

Uit onze zienswijze volgt dat de minister wellicht onze vraag aan Taqa over de noodzaak voor de toename van de waterinjectiecapaciteit in de eerste plaats zelf aan Taqa had moeten voorleggen. Wij gaan ervan uit dat de minister dit alsnog doet. De minister dient dan zelf ook te beoordelen of de verklaringen van Taqa toereikend zijn.

Voor ons is op dit moment een gegeven dat Taqa zwart op wit heeft verklaard dat de aanvraag niet ziet op toename van gasproductie. Dat was met name onze belangrijkste vrees. Die vrees is nu weggenomen, maar dat willen wij dan wel terug zien in de motivering van het besluit.

Vanzelfsprekend zullen wij het uiteindelijke besluit van de minister hierop zorgvuldig beoordelen en indien uit het besluit het belang van de aanvraag onvoldoende blijkt, dan zullen wij hiertegen rechtsmiddelen aanwenden.

6. *Heeft het college ook oog voor voortschrijdend inzicht, mede in het licht van de ontwikkelingen in Groningen?*

Vooralsnog zien wij in die ontwikkelingen geen aanknopingspunten waardoor wij ten opzichte van de activiteiten in het Bergermeer actie zouden moeten ondernemen.

7. *Is het college bereid om in het licht van de ontwikkelingen met TAQA te komen tot een voor de inwoners van Bergen rechtvaardiger convenant betreffende mogelijke schades?*

De vraag veronderstelt dat het huidige convenant niet rechtvaardig (genoeg) zou zijn. Wij delen die mening vooralsnog niet. Wij horen daarom graag van de steller waar hij dan precies op doelt.

8. *Wil het college in overweging nemen om met TAQA tot een akkoord te komen om een 'ja' voor de nieuwe waterinjectie te koppelen aan een termijn van steeds een jaar en telkens afhankelijk van mogelijke schades?*

Nee, dat doen wij niet. Wij hebben namelijk geen zegge in de afgifte van een omgevingsvergunning. De minister is hiertoe bevoegd gezag.

Daarnaast blijkt uit de bij de aanvraag overgelegde stukken geen aanmerkelijk risico voor schades als gevolg van de toename van de waterinjectie.

Tot slot
Hebt u nog vragen? Neemt u dan contact op met mr. R. Visser, sr. juridisch adviseur van het onderdeel Juridisch- en personeelsadvies via telefoonnummer (072) 888 00 00. Wilt u bij correspondentie het kenmerk 15uit01613 vermelden?

Met vriendelijke groet,
college van Bergen,

H.G.T. Brouwer
secretaris

drs. H. Hafkamp
burgemeester

Schriftelijke vragen
ingevolge artikel 40 van het Reglement van Orde

Fractie	: **Fractie Gemeentebelangen, Hans Haring**
Verzoek	Aan de voorzitter van de raad,
Datum	26 februari 2015
Onderwerp	**Uitbreiding waterinjectie in het Bergermeerreservoir, (TAQA)**
Eventuele toelichting	De fractie van Gemeentebelangen heeft kennis genomen van het in de Staatscourant van 11 december 2014 gepubliceerde voornemen om een omgevingsvergunning te verlenen voor de uitbreiding van de bij convenant afgesproken waterinjectiecapaciteit in het Bergermeer-reservoir van 200 m3 per dag naar 800 m3 (vervuild) water per dag. Het betreft de gasputten die door TAQA worden geboord en geëxploiteerd. Kern van de zaak is, dat ingekocht gas wordt opgeslagen in het veld Bergermeer. Als het 'nodig' is, wordt het teruggewonnen. Dat natte gas wordt gedroogd, waarbij uiteraard weer water vrij komt.(Het zogenaamde proceswater.) De in de vergunning overeengekomen afspraak (2008) zegt dat het daarbij gaat om maximaal 200 m3 water per dag hetgeen dus is gekoppeld aan de hoeveelheid teruggewonnen gas. Als nu toestemming wordt gegeven voor een maximum van 800 m3 water per dag, betekent dat ook dat, als de minister dat behaagt, er een toename van vier maal de hoeveelheid gas kan worden teruggehaald. Dit kan grote gevolgen hebben voor de bodembewegingen in en rond de gemeente Bergen. Aardbevingen dus, zoals we die ook inmiddels kennen in Groningen. In de gasopslag in de gemeente Langelo (Drenthe) is de druk (productie) recentelijk door de NAM verhoogd met als gevolg veel klachten uit het nabije Steenbergen. Scheuren in woningen, vermoedelijk door het op en neer gaan van de bodem. Op het ontwerpbesluit heeft de gemeente Bergen geen inhoudelijke zienswijze ingediend, maar slechts enkele algemene opmerkingen. Een duidelijke verklaring voor het vergroten van de waterinjectie is helaas niet meegegeven.
Vragen	De fractie van Gemeentebelangen stelt de volgende vragen: 1. waarom is het ontbreken van een heldere verklaring voor een vier maal zo grote waterinjectie voor het college geen reden geweest voor het (tijdig) indienen van een gedegen zienswijze? 2. waarom laat het college zich alleen ***informeel*** informeren door TAQA? 3. wat is er de reden voor, dat het college in haar algemene opmerking aan de minister uitlegt waarom het een goed besluit is? En is dat wel de taak van ons college?

4. waarom eist het college niet van de minister een nieuwe vergunning inclusief bijbehorende procedures, waar nu blijkt dat de oude vergunning uit 2008 gebaseerd is op foutieve berekeningen?
5. is het college van mening dat ‘simpele conclusies meestal fout zijn’?
6. heeft het college ook oog voor voortschrijdend inzicht, mede in het licht van de ontwikkelingen in Groningen?
7. is het college bereid om in het licht van de ontwikkelingen met TAQA te komen tot een voor de inwoners van Bergen rechtvaardiger convenant betreffende mogelijke schades?
8. wil het college in overweging nemen om met TAQA tot een akkoord te komen om een ‘ja’ voor de nieuwe waterinjectie te koppelen aan een termijn van steeds een jaar en telkens afhankelijk van mogelijke schades?

Naam en ondertekening
Hans Haring

Fractie
Gemeentebelangen

Verzamellijst ingekomen stukken raad 9 april 2015

Periode: **week 10 tot en met week 14** (2 maart tot en met 2 april 2015)

Weeknr.	***Boekingsnummer en datum***	***Inhoud***	***Bevoegdheid***	***Inhoudelijk voorstel afdoening***
10.	15ip.02103 27 februari 2015	Brief van bouwbedrijf Henselmans inzake overname project Palermo		Voor kennisgeving aannemen
10.	15ip.02083 27 februari 2015	Brief van dhr. Hietbrink inzake ontslag gemeenteraad Bergen		Voor kennisgeving aannemen
11 + 12.		***Geen ingekomen stukken***		
13.	24 maart 2015	Beantwoording schriftelijke vragen van de fractie Gemeente belangen BES inzake waterinjectie Bergermeer	College	Voor kennisgeving aannemen
14.		***Geen ingekomen stukken***		

gemeente BERGEN

Gemeentebelangen BES
Hans Haring
Meidoornweg 141
1871 SM SCHOORL

Afdeling	:	Bedrijfsvoering en Control	Ons kenmerk	:	15uit01613
Onderdeel	:	Juridisch- en personeelsadvies	Zaaknummer	:	
Contactpersoon	:	mr. R. Visser	Uw brief van	:	
Telefoonnummer	:	(072) 888 00 00	Uw kenmerk	:	
Bijlage(n)	:	-	Verzenddatum	:	24 maart 2015

Onderwerp : beantwoording schriftelijke vragen fractie GBB inzake waterinjectie Bergermeer

Geachte heer Haring,

Op 26 februari 2015 heeft de fractie van Gemeentebelangen BES aan ons enkele vragen gesteld inzake de uitbreiding van de waterinjectiecapaciteit in het bergermeerreservoir. Met deze brief gaan wij op uw vragen in.

1. *Waarom is het ontbreken van een heldere verklaring voor een vier maal zo grote waterinjectie voor het college geen reden geweest voor het (tijdig) indienen van een gedegen zienswijze?*

Wij hebben kennis genomen van het ontwerp besluit voor de omgevingsvergunning voor de uitbreiding van de waterinjectie-capaciteit voor het Bergermeer-reservoir naar 811 m3 per dag, middels injectie via put BGM-03B, een nieuwe side-track van de bestaande put BGM-03.

Aan het voornemen ligt een groot aantal onderzoeken ten grondslag, welke door het Ministerie van Economische Zaken zijn beoordeeld. Aan de hand van de oorspronkelijke onderzoeken, heeft de Minister nog aanvullende onderzoeken gevraagd naar de effecten van de toename in de waterinjectiecapaciteit op de diepe ondergrond. Dit onderzoek is vertaald in “Addendum op hoofdstuk 8 "Risico's en effecten diepe ondergrond".

De onderzoeken zijn vervolgens ook door Staatstoezicht op de Mijnen beoordeeld en goed gevonden.

Wij hebben de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord gevraagd om met name op de effecten voor de externe veiligheid de toegezonden stukken te beoordelen. Op basis van een quickscan heeft de RUD geen aanleiding gezien om ons te adviseren een inhoudelijke zienswijze in te dienen.

Vooropgesteld volgt uit het voornemen en uit de daaraan ten grondslag liggende onderzoeken dus niet dat het voornemen onrechtmatig zou zijn, gelet op de bij de omgevingsvergunning betrokken belangen en de omvang van de aanvraag. Er was voor ons in dat kader geen aanleiding om een zienswijze in te dienen.

Wij benadrukken hierbij dat wij uitsluitend een zienswijze kunnen indienen die betrekking heeft op de voorliggende aanvraag om de omgevingsvergunning. Als die omgevingsvergunning niet zelf ziet op toename van de gasproductie, dan is het bijvoorbeeld niet mogelijk om daartegen zienswijzen kenbaar te maken.

Wel kan het aanleiding zijn om een vermoeden dat de toename van de watercapaciteit te maken kan hebben met de toename van de gasproductie nadrukkelijk in de zienswijze te benoemen. Het bevoegd gezag kan dan de aanvrager verzoeken zijn aanvraag aan te vullen of een nieuwe aanvraag in te dienen, waarna alsnog formeel een moment komt om een zienswijze tegen die activiteit in te dienen.

In dat kader valt op te merken dat uit onze studie van de stukken niet helder werd waarom de toename van de waterinjectiecapaciteit in de eerste plaats nodig is. Daarover is contact gezocht met Taqa Energie BV.

2. *Waarom laat het college zich alleen informeel informeren door TAQA?*

Normaliter wordt in een uniforme openbare voorbereidingsprocedure eenzijdig gecommuniceerd. Het bestuursorgaan maakt bekend dat het voornemens is om een besluit te nemen, belanghebbenden reageren richting het bestuursorgaan met een zienswijze. Contact met de vergunninghouder maakt daar meestal geen onderdeel van uit.

Sinds de procedures bij de Raad van State zijn de lijnen kort met Taqa. Dit heeft voordelen in de communicatie en het ophelderen van onduidelijkheden.

Uit de lezing van de bij de aanvraag behorende stukken viel ons op dat de stukken met name vanuit deskundigen zijn geschreven. De stukken zijn dan ook uitsluitend gericht op de uitleg van de effecten. Daarbij is de reden voor de toename van de injectiecapaciteit onderbelicht gebleven. Wij hebben geen reden gezien om aan te nemen dat hierbij opzet in het spel is. In de plaats van een zwaar opgetuigde zienswijze in te dienen op basis van veronderstellingen, vonden wij het zinvoller om navraag bij de aanvrager te doen om onduidelijkheden weg te laten nemen. Dit is via de korte lijnen gedaan in verband met de beperkte tijd die ons resteerde om de zienswijze in te dienen.

3. *Wat is er de reden voor, dat het college in haar algemene opmerking aan de minister uitlegt waarom het een goed besluit is? En is dat wel de taak van ons college?*

Wij kunnen deze vraag helaas niet goed plaatsen. Als wordt bedoeld dat wij geen inhoudelijke opmerkingen op het voorgenomen besluit hebben geuit, dan zijn onze beweegredenen daarvoor bij de beantwoording van vraag 1 gegeven.

4. *Waarom eist het college niet van de minister een nieuwe vergunning inclusief bijbehorende procedures, waar nu blijkt dat de oude vergunning uit 2008 gebaseerd is op foutieve berekeningen?*

Uit de geraadpleegde stukken blijkt alsnog niet dat de vergunning van 2008 op foutieve berekeningen is gebaseerd. In onze opmerkingen in de zienswijze kan de minister echter wel aanleiding zien om bij Taqa een nadere onderbouwing van de aanvraag te verlangen, waarna de minister zelfstandig de afweging zal maken of de vergunning van 2008 aanpassing behoeft of zelf geheel herroepen dient te worden.

Op basis van de stukken kunnen wij hierover verder geen onderbouwde opmerkingen maken.

5. *Is het college van mening dat 'simpele conclusies meestal fout zijn'?*

Wij zien in de vraag de suggestie van de steller dat wij nader onderzoek hadden moeten doen naar de verklaringen van Taqa.

Het antwoord daarop is nee.

De minister van EZ is hierin bevoegd gezag en dient de omvang van de aanvraag alsmede het belang bij de vergunning te beoordelen. Dat is het uitgangspunt.

Uit onze zienswijze volgt dat de minister wellicht onze vraag aan Taqa over de noodzaak voor de toename van de waterinjectiecapaciteit in de eerste plaats zelf aan Taqa had moeten voorleggen. Wij gaan ervan uit dat de minister dit alsnog doet. De minister dient dan zelf ook te beoordelen of de verklaringen van Taqa toereikend zijn.

Voor ons is op dit moment een gegeven dat Taqa zwart op wit heeft verklaard dat de aanvraag niet ziet op toename van gasproductie. Dat was met name onze belangrijkste vrees. Die vrees is nu weggenomen, maar dat willen wij dan wel terug zien in de motivering van het besluit.

Vanzelfsprekend zullen wij het uiteindelijke besluit van de minister hierop zorgvuldig beoordelen en indien uit het besluit het belang van de aanvraag onvoldoende blijkt, dan zullen wij hiertegen rechtsmiddelen aanwenden.

6. *Heeft het college ook oog voor voortschrijdend inzicht, mede in het licht van de ontwikkelingen in Groningen?*

Vooralsnog zien wij in die ontwikkelingen geen aanknopingspunten waardoor wij ten opzichte van de activiteiten in het Bergermeer actie zouden moeten ondernemen.

7. *Is het college bereid om in het licht van de ontwikkelingen met TAQA te komen tot een voor de inwoners van Bergen rechtvaardiger convenant betreffende mogelijke schades?*

De vraag veronderstelt dat het huidige convenant niet rechtvaardig (genoeg) zou zijn. Wij delen die mening vooralsnog niet. Wij horen daarom graag van de steller waar hij dan precies op doelt.

8. *Wil het college in overweging nemen om met TAQA tot een akkoord te komen om een 'ja' voor de nieuwe waterinjectie te koppelen aan een termijn van steeds een jaar en telkens afhankelijk van mogelijke schades?*

Nee, dat doen wij niet. Wij hebben namelijk geen zegge in de afgifte van een omgevingsvergunning. De minister is hiertoe bevoegd gezag.

Daarnaast blijkt uit de bij de aanvraag overgelegde stukken geen aanmerkelijk risico voor schades als gevolg van de toename van de waterinjectie.

Tot slot
Hebt u nog vragen? Neemt u dan contact op met mr. R. Visser, sr. juridisch adviseur van het onderdeel Juridisch- en personeelsadvies via telefoonnummer (072) 888 00 00. Wilt u bij correspondentie het kenmerk 15uit01613 vermelden?

Met vriendelijke groet,
college van Bergen,

H.G.T. Brouwer
secretaris

drs. H. Hafkamp
burgemeester

Schriftelijke vragen
ingevolge artikel 40 van het Reglement van Orde

Fractie	: **Fractie Gemeentebelangen, Hans Haring**
Verzoek	Aan de voorzitter van de raad,
Datum	26 februari 2015
Onderwerp	**Uitbreiding waterinjectie in het Bergermeerreservoir, (TAQA)**
Eventuele toelichting	De fractie van Gemeentebelangen heeft kennis genomen van het in de Staatscourant van 11 december 2014 gepubliceerde voornemen om een omgevingsvergunning te verlenen voor de uitbreiding van de bij convenant afgesproken waterinjectiecapaciteit in het Bergermeer-reservoir van 200 m3 per dag naar 800 m3 (vervuild) water per dag. Het betreft de gasputten die door TAQA worden geboord en geëxploiteerd. Kern van de zaak is, dat ingekocht gas wordt opgeslagen in het veld Bergermeer. Als het 'nodig' is, wordt het teruggewonnen. Dat natte gas wordt gedroogd, waarbij uiteraard weer water vrij komt.(Het zogenaamde proceswater.) De in de vergunning overeengekomen afspraak (2008) zegt dat het daarbij gaat om maximaal 200 m3 water per dag hetgeen dus is gekoppeld aan de hoeveelheid teruggewonnen gas. Als nu toestemming wordt gegeven voor een maximum van 800 m3 water per dag, betekent dat ook dat, als de minister dat behaagt, er een toename van vier maal de hoeveelheid gas kan worden teruggehaald. Dit kan grote gevolgen hebben voor de bodembewegingen in en rond de gemeente Bergen. Aardbevingen dus, zoals we die ook inmiddels kennen in Groningen. In de gasopslag in de gemeente Langelo (Drenthe) is de druk (productie) recentelijk door de NAM verhoogd met als gevolg veel klachten uit het nabije Steenbergen. Scheuren in woningen, vermoedelijk door het op en neer gaan van de bodem. Op het ontwerpbesluit heeft de gemeente Bergen geen inhoudelijke zienswijze ingediend, maar slechts enkele algemene opmerkingen. Een duidelijke verklaring voor het vergroten van de waterinjectie is helaas niet meegegeven.
Vragen	De fractie van Gemeentebelangen stelt de volgende vragen: 1. waarom is het ontbreken van een heldere verklaring voor een vier maal zo grote waterinjectie voor het college geen reden geweest voor het (tijdig) indienen van een gedegen zienswijze? 2. waarom laat het college zich alleen ***informeel*** informeren door TAQA? 3. wat is er de reden voor, dat het college in haar algemene opmerking aan de minister uitlegt waarom het een goed besluit is? En is dat wel de taak van ons college?

4. waarom eist het college niet van de minister een nieuwe vergunning inclusief bijbehorende procedures, waar nu blijkt dat de oude vergunning uit 2008 gebaseerd is op foutieve berekeningen?
5. is het college van mening dat ‘simpele conclusies meestal fout zijn’?
6. heeft het college ook oog voor voortschrijdend inzicht, mede in het licht van de ontwikkelingen in Groningen?
7. is het college bereid om in het licht van de ontwikkelingen met TAQA te komen tot een voor de inwoners van Bergen rechtvaardiger convenant betreffende mogelijke schades?
8. wil het college in overweging nemen om met TAQA tot een akkoord te komen om een ‘ja’ voor de nieuwe waterinjectie te koppelen aan een termijn van steeds een jaar en telkens afhankelijk van mogelijke schades?

Naam en ondertekening
Hans Haring

Fractie
Gemeentebelangen

MEMO

Griffie

datum : 9 april 2015
aan : Raad
van : A.M. Kooiman, griffier
onderwerp : Benoemen raadslid mw. F.M. Ouëndag (GroenLinks)

Voor het vervullen van de tussentijds opengevallen plaats door het ontslag van de heer A. Hietbrink is conform de Kieswet artikel V2 de eerste opvolger mw. F.M. Ouëndag (GroenLinks).

Bergen, 9 april 2015

gemeente BERGEN

RAADSBESLUIT TOELATING LID gemeenteraad

---

de gemeenteraad van Bergen (NH),

gehoord	het rapport van de commissie betreffende de geloofsbrief van Ouendag, F.M. (Femke) (v) op maandag 23 maart 2015 tot lid van de gemeenteraad van Bergen (NH) benoemd verklaarde;
overwegende,	dat deze commissie de stukken heeft onderzocht en in orde bevonden;
gelet op	artikel V 4 en V 12 van de Kieswet;
besluit:	toe te laten als lid van de gemeenteraad van Bergen (NH)
	Ouendag, F.M. (Femke) (v).

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van: donderdag 9 april 2015.

Plaats: Bergen (NH)
Datum: donderdag 9 april 2015

De voorzitter,

drs. H. Hafkamp

De griffier,

T. Kooiman

gemeente BERGEN

Agendapunt	:	05
Voorstelnummer	:	04-018
Raadsvergadering	:	9 april 2015
Naam opsteller	:	Sjoerd Bek
Informatie op te vragen bij	:	Sjoerd Bek
Portefeuillehouder(s)	:	Rob Zeeman
Zaaknummer	:	
Registratienummer	:	RAAD150004

Onderwerp: Vaststelling bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 in Bergen

Aan de raad,

Beslispunt:	– *Het bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 (bijlage 1) vast te stellen op basis van artikel 3.1 en artikel 3.8, lid 1 sub e van de Wet ruimtelijke ordening Wro..*

1. Waar gaat dit voorstel over?

Dit voorstel betreft de vaststelling van het bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 in Bergen. Het vaststellen is een raadsbevoegdheid.

De initiatiefnemers, de heren H. Noort en W. Houtenbos, hebben het voornemen drie nieuwe woningen te realiseren en de bestaande bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning op de percelen Molenkrocht 3 en 5 in Bergen. Op de percelen zijn nu twee aannemingsbedrijven en een dienstwoning aanwezig. Het is de bedoeling dat de aanwezige dienstwoning gehandhaafd blijft en dat de bestemming daarvan wordt omgezet in een woonbestemming. Ter plaatse van de twee aannemingsbedrijven zouden dan drie nieuwe vrijstaande eengezinswoningen moeten worden gerealiseerd. Het gaat om twee percelen, gelegen binnen de bebouwde kom van Bergen en vallend onder het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid vastgesteld op 24 maart 2009.
De vigerende bestemming “Bedrijven-2” maakt woningbouw niet mogelijk. Het bouwvoornemen is daarmee in strijd met het bestemmingsplan.

Procedure

Het ontwerp bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 in Bergen heeft vanaf donderdag 11 december 2014 gedurende zes weken ter visie gelegen. In deze periode zijn **geen** zienswijzen tegen het plan ingediend.

Beknopte inhoud bestemmingsplan

Het bestemmingsplan voorziet in vier vrijstaande woningen in de plaats van twee bestaande aannemingsbedrijven. De beide eigenaren van de aannemeningsbedrijven hebben besloten de bedrijfsactiviteiten op de huidige locatie te beëindigen.

Op de beide percelen samen is een verkaveling aangegeven die de bouw van drie vrijstaande woningen mogelijk maakt en de omzetting van de bestaande bedrijfswoning in een burgerwoning. Twee woningen, waarvan één reeds bestaand, zijn gesitueerd aan de noordzijde van het oost-west lopende deel van de Molenkrochtlaan. De bestaande woning betreft de voormalige dienstwoning op het perceel Molenkrochtlaan 5.
Een tweede woning is gesitueerd op het naastgelegen perceel Molenkrochtlaan 3 en ligt in het verlengde van de voorgevelrooilijn van Molenkrochtlaan 5. De beide woningen voegen zich daarmee in het bestaande bebouwingspatroon van de overige woningen in dit gebied.

Twee extra woningen zijn gesitueerd op het achterterrein van de beide percelen, en wel zodanig dat ze in alle richtingen voldoende afstand houden tot de rondom gelegen bestaande woningen en bedrijven.
De twee achterste woningen krijgen een ontsluiting aan een nieuw te maken pleintje dat verbonden is met het bestaande pleintje in het front van de daar gelegen woningen Molenkrochtlaan 7 en 9. Aldus ontstaat hier een stukje uitbreiding van de openbare ruimte.

Voor elk van de vier woningen is in het bestemmingsplan een bouwvlak opgenomen met een diepte van 10 meter. Voor de bestaande woning op het perceel Molenkrochtlaan 5 biedt dit een uitbreidingsmogelijkheid van het hoofdgebouw aan de achterzijde van de woning.

Elk van de vier percelen krijgt in het bestemmingsplan drie verschillende bestemmingsvlakken, te weten:
- een bouwvlak ten behoeve van het hoofdgebouw;
- een vlak ten behoeve van aan-, uit- en bijgebouwen en overkappingen achter en naast het bouwvlak van de woning
- een tuin waar geen bebouwing op is toegestaan anders dan erfafscheidingen en overige bouwwerken.

De hoofdgebouwen worden uitsluitend gesitueerd binnen de bouwvlakken.

De goot- en nokhoogte mogen niet meer bedragen dan respectievelijk 4 en 10 meter. Overigens wordt in de bebouwingsregels voor de woonbestemming vrijwel volledig aangesloten bij de bebouwingsvoorschriften die gelden voor de woningen in de directe omgeving (zie de Regels artikel 5).

Verkeer en parkeren
In de bestaande verkeerssituatie komt weinig verandering. Het enige is dat vanuit het pleintje in het front van de woningen Molenkrochtlaan 7 en 9 een doorgang wordt gemaakt naar een woonpleintje vanaf waar de achterste twee woningen worden ontsloten. Het pleintje is niet bedoeld om te parkeren. In feite wordt de omvang van het pleintje vooral bepaald door de mogelijkheid om daar met een auto te kunnen keren.
De voorste twee woningen zijn gelegen aan de Molenkrochtlaan en worden direct vanaf daar ontsloten.

Voor de parkeerbehoefte wordt uitgegaan van 2 parkeerplaatsen per woning. Dit komt overeen met de norm van het CROW voor dure woningen in weinig stedelijke gebieden in de schil van het centrum. Beide parkeerplaatsen zullen op eigen erf moeten worden gerealiseerd.

Op de verkeersbelasting van de Molenkrochtlaan is het plan nauwelijks van invloed. Het belangrijkste effect van de omzetting van de bestemming bedrijven naar wonen is dat er sprake zal zijn van een vermindering van het vrachtverkeer dat door de twee aannemingsbedrijven werd opgeroepen.

2. Wat besluit de raad/wat krijgt de raad als hij “ja” zegt?
Een vastgesteld bestemmingsplan.

3. Waarom wordt dit onderwerp <u>nu</u> aan de raad voorgelegd?
- ☐ collegebevoegdheid:
- ☑ raadsbevoegdheid:
- ☐ opiniërend:

☐ kaderstellend:
☐ maatschappelijk urgent:
☐ budgetrecht:
☐ anders, nl.:

4. Wie heeft er allemaal met de beslissing van de raad van doen?
Naast de gemeente: de ontwikkelaars van de percelen en de omwonenden.

Regionale samenwerking
☐ vindt plaats met gemeenten/via gemeenschappelijke regeling:
☐ is onderwerp van onderzoek met gemeenten:
☐ wordt nog niet onderzocht, biedt wel mogelijkheden omdat:
☑ komt hier niet voor in aanmerking omdat: Gemeenteraad is bevoegd bestemmingsplannen vast te stellen voor eigen grondgebied.

Burgerparticipatie: nee, zonder overleg met adviseurs burgerparticipatie.

Externe communicatie: De bekendmakingen worden op de gebruikelijke manier gepubliceerd in de gemeentekrant, de Staatscourant en op ruimtelijkeplannen.nl.

Extern overleg gevoerd met: De ontwikkelaars**,** Rud en de CCK.

5. Waaruit bestaan de andere mogelijkheden om het doel te bereiken?
De raad kan het bestemmingsplan (op onderdelen) gewijzigd vaststellen.

6. Wanneer wordt de beslissing van de raad uitgevoerd, gerealiseerd en wanneer wordt de raad daarover gerapporteerd?
Na het vaststellingsbesluit van de raad wordt het besluit gepubliceerd in de Staatscourant, Duinstreek, Bergens Nieuwsblad en langs elektronische weg binnen 2 weken nadat het besluit is genomen. De kennisgeving van het besluit wordt tevens verstuurd aan de overlegpartners (art. 3.1.1. Bro). De dag na publicatie vangt de beroepstermijn van 6 weken aan. De dag na afloop van de beroepstermijn treedt het bestemmingsplan in werking. Indien geen beroepschrift wordt ingediend, is het bestemmingsplan dan ook meteen onherroepelijk. Indien wel beroepschrift wordt ingediend tegen (onderdelen van) het bestemmingsplan, zal op de onderdelen waartegen het beroepschrift is gericht eerst uitspraak moeten worden gedaan door de Raad van State. Uw raad wordt geïnformeerd over de uitkomst van de beroepsprocedure.

7. Welke middelen zijn met dit voorstel gemoeid?
Dit bestemmingsplan is gemaakt en betaald door de ontwikkelaars van de vier woningen. Er zijn voor de gemeente Bergen geen kosten gemoeid met dit bestemmingsplan.

Er is met de ontwikkelaars een planschade overeenkomst gesloten om eventuele planschadeclaims af te stoten.

Zijn er externe subsidiebronnen en welke zijn dit? Nee.

☐ open-einde regelingen:
☐ garantieverplichtingen:
☐ risico’s gemeentelijke eigendommen:
☐ overige risico’s:

☐ opgenomen in het risicomanagementsysteem (Naris)**:** nvt.

8. Waarom moet de raad dit besluit met deze mogelijke oplossing nemen?
Het levert een actueel bestemmingsplan op.

Bijlagen:
1. Bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 Bergen.

Bergen, 24 februari 2015

College van Bergen

H.G.T Brouwer
secretaris

drs. H. Hafkamp
burgemeester

BESTEMMINGSPLAN MOLENKROCHTLAAN 3 EN 5 GEMEENTE BERGEN

Vastegsteld bestemmingsplan
TOELICHTING
Planidentificatie: NL.IMRO.0373.BPG01006mlnkrl3en5-C001
Datum:

DSO&A, DIEPENMAAT STEDENBOUWKUNDIG ONTWERP EN ADVIES
Schouwstraat 27, 1826AX Alkmaar, tel. 06.21855942, mail edsa@upcmail.nl

in samenwerking met:
Rabius Stedenbouw & ruimtelijke ordening
Juriplan Advies advisering in Omgevingsrecht

BESTEMMINGSPLAN MOLENKROCHTLAAN 3 EN 5 GEMEENTE BERGEN

Vastegsteld bestemmingsplan
TOELICHTING
Planidentificatie: NL.IMRO.0373.BPG01006mlnkrl3en5-C001
Datum:
Aangepast:

DSO&A, DIEPENMAAT STEDENBOUWKUNDIG ONTWERP EN ADVIES
Schouwstraat 27, 1826AX Alkmaar, tel. 06.21855942, mail edsa@upcmail.nl

in samenwerking met:
Rabius Stedenbouw & ruimtelijke ordening
Juriplan Advies advisering in Omgevingsrecht

Bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 gemeente Bergen

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding
1.1 Aanleiding
1.2 Leeswijzer

2. Analyse Plangebied
2.1 Ligging plangebied
2.2 Bestaande situatie
2.3 Karakter van de omgeving

3. Beleid
3.1 Inleiding
3.2 Rijksbeleid
3.3 Provinciaal beleid
3.3.1 Structuurvisie Noord-Holland 2040
3.3.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening
3.3.3 Regionale Woonvisie Noord Kennemerland 2005-2015 (2006)
3.4 Gemeentelijk beleid
3.4.1 Structuurvisie Bergen (1992)
3.4.2 Woonbeleidsnota, van woonwens naar maatwerk (2005)
3.4.3 Groenstructuurplan (1994)
3.4.4 Welstandsnota (2004)
3.4.5 Vigerend bestemmingsplan

4. Milieu- en omgevingsaspecten
4.1 Inleiding
4.2 Zonering
4.3 Geluidshinder
4.4 Verkeer en parkeren
4.5 Luchtkwaliteit
4.6 Externe veiligheid
4.7 Bodem
4.8 Duurzaam bouwen
4.9 Waterhuishouding
4.10 Flora en Fauna
4.11 Cultuurhistorische aspecten / Archeologie
4.12 Planologisch relevante leidingen

5. Planuitgangspunten
5.1 Inleiding
5.2 Verkavelingsplan
5.3 Groen
5.4 Architectuur

6. Juridische aspecten
6.1 Inleiding
6.2 Doelstelling
6.3 Relatie met geldende bestemmingsplan
6.4 Planopzet

6.5 Leeswijzer bestemmingsregels

7. Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid
7.1 Economische uitvoerbaarheid
7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

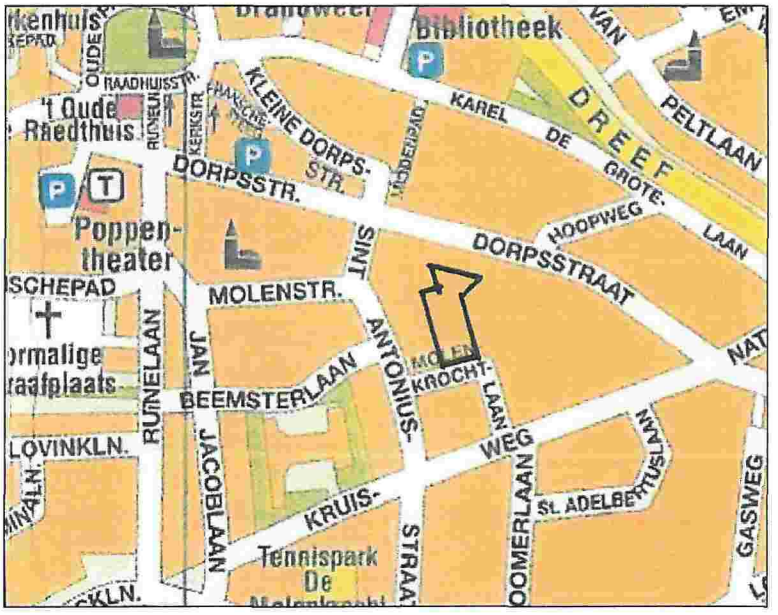
8. Bijlagen

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers, de heren H. Noort en W. Houtenbos, hebben het voornemen drie woningen te laten realiseren op de percelen Molenkrocht 3 en 5 in Bergen. Op de percelen zijn aanwezig twee aannemingsbedrijven en een dienstwoning. Het is de bedoeling dat de aanwezige dienstwoning gehandhaafd blijft en dat de bestemming daarvan wordt omgezet in een woonbestemming. Ter plaatse van de twee aannemingsbedrijven zouden dan drie vrijstaande eengezinswoningen moeten worden gerealiseerd. Het gaat om twee percelen, gelegen binnen de bebouwde kom van Bergen en vallend onder het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid vastgesteld op 24-03-2009.
De vigerende bestemming "Bedrijven-2" maakt woningbouw niet mogelijk. Het bouwvoornemen is daarmee in strijd met het bestemmingsplan.

De gemeente Bergen heeft laten weten aan het plan medewerking te willen verlenen middels een partiële herziening van het bestemmingsplan



Figuur 1 Projectlocatie

1.2 Leeswijzer

Dit bestemmingsplan bevat:
- een toelichting op het plan waarbij achtereenvolgens wordt gekeken naar de huidige en toekomstige situatie van het project, het ruimtelijk relevante beleid van de provincie en gemeente, de invloed van het plan op de omgeving, de belemmeringen die de uitvoering van het project in de weg kunnen staan, de planologische afweging van het plan en de economische uitvoerbaarheid;
- een verbeelding met daarop aangegeven de nieuwe gewijzigde bestemmingen;
- de bouw- en gebruiksregels behorende bij de verbeelding.

2. ANALYSE PLANGEBIED

2.1 Ligging plangebied

Het betreffende gebied ligt aan de Molenkrochtlaan op een afstand van ca. 300 meter van het centrum van Bergen. De Molenkrochtlaan vormt een kleine ontsluitingsweg in een driehoekig gebied tussen de Dorpsstraat en de Kruisweg.
De ligging in deze driehoek heeft in het verleden gezorgd voor het ontstaan van een aantal zeer diepe kavels, zowel langs de Molenkrochtlaan als langs de Kruisweg. De bedrijfspercelen waar het hier om gaat bevinden zich op twee van deze grote kavels aan de Molenkrochtlaan, te weten de nummers 3 en 5. De percelen hebben een gezamenlijke oppervlakte van ca. 1600 m2 (zie fig. 2).

Figuur 2. bedrijven Molenkrochtlaan 3 en 5

2.2 Bestaande situatie

Het onderhavige terrein is volledig in gebruik door de twee aannemingsbedrijven. Een deel van de bedrijfsgebouwen functioneert voor machinale houtverwerking. Voor het overige worden de gebouwen vooral gebruikt voor de opslag van materiaal. Voor al deze activiteiten zijn passende milieuvergunningen aanwezig.
Aan de zijde van de Molenkrochtlaan bevindt zich een oorspronkelijk woonhuis waarvan de begane grond in gebruik is als kantoor, en de verdieping als woning.
Verder bestaat de bebouwing uit een aantal grote loodsen die tot op de zijdelingse perceelsgrenzen zijn gebouwd.
Het onbebouwde deel van het terrein functioneert voor het grootste deel als ruimte voor bevoorrading en als parkeerterrein. Voor wat dit laatste betreft wordt door het bedrijf ook een behoorlijke claim op de omgeving gelegd.

Duidelijk is dat de twee aannemingsbedrijven in hun omgeving zowel visueel als functioneel behoorlijk uit de toon vallen en ook de nodige overlast veroorzaken. Overigens leidt dit in het algemeen niet tot problemen. De meeste omwonenden zijn sinds jaar en dag aan deze situatie gewend.

Figuur 3 aanwezige aannemingsbedrijven

2.3 Karakter van de omgeving

Bebouwing en groen
De Molenkrochtlaan bevindt zich in het noordelijke deel van het gebied dat in het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid wordt aangeduid als het deelgebied Geestbuurt.
De Geestbuurt beslaat de bebouwing rondom het beschermde dorpsgezicht Park Meerwijk. Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door het Spaansche pad, het centrum van Bergen en de lintbebouwing van de Dorpsstraat. Aan de oostkant lopen de Loudelsweg, de Geestweg, de Verlengde Geestweg en de Lijtweg. Ten zuiden van het plangebied loopt de Nesdijk en aan de westkant wordt het gebied begrensd door de Meerweg, de Meerwijklaan en de Maesdammerlaan.
De bebouwing bestaat voornamelijk uit grote, vrijstaande woningen op ruime kavels met vaak grote, groene voortuinen en oprijpaden. Richting de kern, dus in het deel waar de Molenkrochtlaan is gelegen, worden de kavels kleiner en minder diep. In de loop van de tijd zijn er incidenteel nieuwe woningen toegevoegd en is op de vaak langgerekte achtererven een verscheidenheid aan erfbebouwing ontstaan.

Figuur 4 karakteristieke bebouwing aan de Molenkrochtlaan

Kenmerkend voor het gebied is dat het karakter van de wijk wordt bepaald door het groen van de privétuinen in de wijk. Een ander duidelijk kenmerk is het groene wegprofiel met laanbeplanting.
De woningen hebben voornamelijk één of twee bouwlagen met kap. De architectuur van de woningen varieert. Ook de kapvorm en –richting verschillen per gebouw. Hierdoor verschilt ook de manier waarop de aan- en opbouwen zijn geplaatst.

Functies

Aan de zijde van de Molenkrochtlaan, dus aan de zuidzijde van het plangebied overheerst de woonfunctie.
Aan de noordzijde, dat wil zeggen langs de Sint Antoniusstraat en de Dorpsstraat is sprake van wat meer menging van functies.
Onder andere bevinden zich daar een bloemenzaak en een tandartsenpraktijk. Met name de bloemenzaak grenst direct aan het plangebied. Aan de Dorpsstraat bevindt zich o.a. Hotel Marijke. Een deel van de bebouwing van dit hotel bevindt zich eveneens op de grens van het plangebied.

Verkeer en parkeren

De Molenkrochtlaan behoort tot de straten die in het kader van de categorisering van de wegen in Bergen worden aangemerkt als erftoegangswegen. Als zodanig maakt de Molenkrochtlaan deel uit van een verblijfsgebied. Voor erftoegangswegen geldt volgens de richtlijnen van Duurzaam Veilig een maximumsnelheid van 30 km/h.

Parkeren in het plangebied vindt zowel plaats op eigen terrein als op de openbare weg. Vanwege de hoge parkeerdruk geldt dat voor nieuwe ontwikkelingen als voorwaarde wordt gesteld dat voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd.
Daarbij geldt voor nieuwe woningen in de dure categorie een norm van twee parkeerplaatsen per woning.

3 BELEID

3.1 Inleiding

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Deze gaat uit van een scheiding tussen beleid en normstelling (juridische verankering). Het beleid wordt opgenomen in structuurvisies. Normstelling vindt plaats in het bestemmingsplan en/of in algemene regels die overgenomen moeten worden in bestemmingsplannen.
Streekplannen en planologische kernbeslissingen zijn vanaf 1 juli 2008 gelijkgesteld aan structuurvisies. Het overgangsrecht van de Wro regelt dat concrete beleidsbeslissingen van Rijk en provincie overgenomen moeten worden in bestemmingsplannen.
Het bestemmingsplan moet passen in het gemeentelijk beleid. Relevant voor de ontwikkeling van woningbouw aan de Molenkrochtlaan 3-5 is het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid en het woonbeleid van de gemeente Bergen. Verder dient het plan rekening te houden met de verschillende sectorale beleidskaders.

3.2 Rijksbeleid

Op rijksniveau zijn op ruimtelijk gebied de AMvB Ruimte en de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) de meest bepalende beleidsdocumenten. Deze documenten richten zich op een dusdanig schaalniveau en zijn als gevolg daarvan ook van een zeker (hoog) abstractieniveau, dat hieruit geen concrete beleidskaders voortkomen voor de betreffende ontwikkeling. Aangezien deze ontwikkeling binnen het stedelijk gebied wordt ontwikkeld, staat het Rijksbeleid de uitvoering van het project niet in de weg.
Met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft het Rijk algemene regels voor bestemmingsplannen. Doel van dit Besluit is bepaalde onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte te verwezenlijken. Met het Barro maakt het Rijk voor een aantal specifieke onderwerpen gebruik van deze mogelijkheid om algemene regels te stellen voor bestemmingsplannen. De beoogde ontwikkeling betreft geen van de specifieke onderwerpen uit Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De algemene regels in het Barro met vooral een conserverend/beschermend karakter zijn derhalve niet relevant voor het onderhavige bestemmingsplan.

Conclusie
Het plan is niet in strijd met het rijksbeleid zoals opgenomen in de SVIR en Ruimte en het Barro.

3.3` Provinciaal en regionaal beleid

3.3.1 Structuurvisie Noord-Holland 2040

De provincie Noord-Holland heeft in het kader van de Wro een structuurvisie voor de gehele provincie vastgesteld. In de structuurvisie Noord-Holland 2040 vormen drie hoofdbelangen gezamenlijk de ruimtelijke hoofddoelstelling van de provincie.
- Ruimtelijke kwaliteit: hiervoor wordt vooral gefocust op behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen, natuurgebieden en groen om de stad.

- Duurzaam ruimtegebruik: waarbij milieukwaliteiten, behoud en ontwikkeling van verkeers- en vervoersnetwerken, voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting en voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw, visserij en andere economische activiteiten een belangrijke rol spelen.
- Klimaatbestendigheid: voor voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast, schoon drink, grond- en oppervlaktewater en ruimte voor het opwekken van duurzame energie.

Door globalisering, klimaat veranderingen en demografische veranderingen kiest de provincie ervoor om mee te veranderen waar nodig, maar vooral ook om bestaande kwaliteiten verder te ontwikkelen. Door te kiezen voor hoogstedelijke milieus en beperkte uitleg van bedrijventerreinen, houdt de provincie het landelijke gebied open en dichtbij. Door voorzichtig om te gaan met uitleg buiten bestaande kernen speelt ze in op de bevolkingskrimp op langere termijn. Door in te zetten op het op eigen grondgebied realiseren van duurzame energie draagt ze actief bij aan de CO2-reductie. Door versterking van de waterkeringen en het aanleggen van calamiteiten bergingen houden ze de voeten droog. En door het landelijk gebied te ontwikkelen vanuit de kenmerken van Noord-Hollandse landschappen en de bodemfysieke kwaliteiten, blijft de provincie bijzonder aantrekkelijk om in te wonen, in te werken en om te bezoeken. De provincie Noord-Holland draagt bij aan het realiseren van voldoende en passende huisvesting (woningtype) op de best mogelijke plek (woonmilieu) voor huidige en toekomstige bewoners van Noord-Holland. De provincie Noord-Holland stelt hiervoor een provinciale *woonvisie op welke het kader biedt voor de door de regio's op te stellen* regionale actieprogramma's. In de regionale actieprogramma's wordt het woningbouwprogramma zowel kwalitatief als kwantitatief uitgewerkt. Uitgangspunt is om deze woningvraag zoveel mogelijk te realiseren binnen het Bestaand Bebouwd Gebied.

In figuur 3.1 is een uitsnede van de structuurvisie weergegeven. De figuur laat zien dat de beoogde ontwikkeling gelegen is in Bestaand Bebouwd Gebied (BBG-contour). Dit uitgangspunt bevestigt in positieve zin de herontwikkeling die met dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt. Verder is de structuurvisie op een te hoog abstractieniveau geschreven om hiermee rekening te kunnen houden.

3.3.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie 2010

De Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) vloeit voort uit het Uitvoeringsprogramma van de Provinciale Structuurvisie. In de PRVS worden voor een aantal onderwerpen regels gesteld die door rijksoverheid bij de provincies zijn neergelegd ter verder uitwerking en/of aanvulling in een provinciale verordening. Op deze wijze komen de rijksregels 'getrapt' in bestemmingsplannen terecht. Het gaat hierbij om de volgende onderwerpen:
- bundeling van verstedelijking en locatiebeleid economische activiteiten;
- rijksbufferzones;
- ecologische Hoofdstructuur;
- Nationale landschappen;
- het kustfundament;
- het regionale watersysteem.

De regeling die is opgesteld in de PRVS heeft betrekking op de volgende onderwerpen:

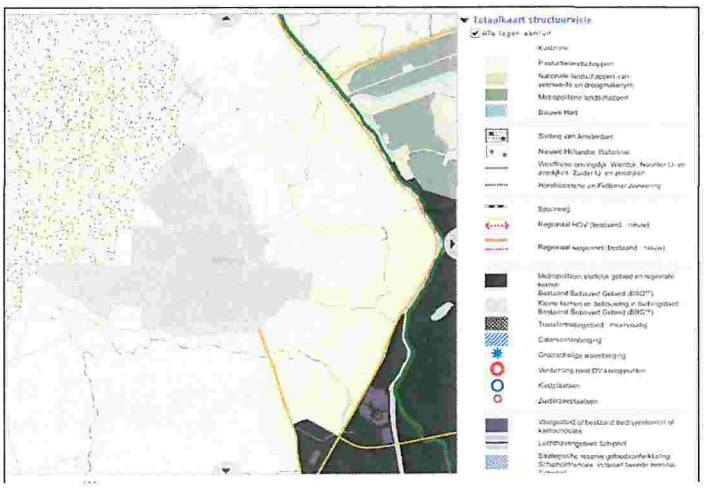
- de aanwijzing van bestaand bebouwd gebied;
- mogelijkheden, kwaliteitseisen en Ruimte voor Ruimte voor het landelijk gebied;
- werkfuncties en grootschalige detailhandel in Bestaand Bebouwd Gebied en landelijk gebied;
- de Groene ruimte;
- de Blauwe ruimte;
- energie (windturbines).

3.3.3 Regionale woonvisie Noord-Kennemerland 2005-2015 (2006)

Begin 2006 hebben de gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Graft-De Rijp,
Heerhugowaard, Heiloo, Langedijk en Schermer de Regionale woonvisie Noord- Kennemerland 2005-2015 vastgesteld. In deze woonvisie worden de omvang en invulling van het nieuwbouwprogramma, het aanbod aan woonmilieus en de omgang met de bestaande woningvoorraad binnen de genoemde gemeenten op elkaar afgestemd.
De woningbouw zoals die in onderhavig plan is voorzien, past binnen de uitgangspunten van de woonvisie, zoals het bouwen voor starters, het bouwen in een binnenstedelijk gebied, het bouwen van een gedifferentieerd aanbod en het bouwen van levensloopbestendige woningen.

Conclusie

Omdat de woningbouw ontwikkeling aan de Molenkrochtlaan 3-5 binnen bestaand bebouwd gebied plaatsvindt, worden er in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie geen bijzondere eisen gesteld aan dit bestemmingsplan en past de ontwikkeling binnen het beleidskader van de Structuurvisie Noord-Holland 2040.



Figuur 5 planologisch beleidskader volgens Structuurvisie Noord Holland 2040

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Bergen (1992)

In de structuurvisie Bergen van 1992 wordt de gewenste ruimtelijk-functionele indeling van Bergen weergegeven. Onderscheiden worden daarbij de naoorlogse woonwijken vooral aan de oostzijde van Bergen, de dorpsbebouwing, de solitaire gebouwen met hun groene omgeving en het extensieve woongebied aan de westzijde.
Het plangebeid aan de Molenkrochtlaan bevindt zich binnen het gebied rond het centrum met voornamelijk vooroorlogse bebouwing dat wordt aangeduid als dorpsbebouwing. Het beleid is hier gericht op behoud en versterking van de cultuurhistorische en karakteristieke stedenbouwkundige structuur. Verdichting is hier mogelijk indien de ruimtelijke karakteristiek niet wordt aangetast. Daarnaast dient het profiel van oude karakteristieke dorpswegen beschermd te worden. Bedrijvigheid moet voldoen aan de milieueisen voor een hoofdzakelijk woongebied.

3.4.2 Woonbeleidsnota, van woonwens tot maatwerk (2005)

Belangrijk speerpunt in het woonbeleid is huisvesting voor starters en senioren. Starters hebben een zwakke positie op de woningmarkt en er is grote vraag naar seniorenhuisvesting in combinatie met welzijn en zorg. Om goed aan te kunnen sluiten bij de woningbehoefte, houdt de gemeente rekening met de kwalitatieve woningbehoefte per kern, de spreiding over de kernen en spreiding in de tijd. Dit wordt uitgewerkt in een woningbouwprogramma per kern. Na 2010 is rekening gehouden met een groei van 40 woningen per jaar. Daarnaast heeft de gemeente voor de periode tot 2015 onder andere als uitgangspunt:

- 600 voor zorg geschikte woningen toevoegen;
- door doorstroming en in mindere mate nieuwbouw tot 2015 jaarlijks 170 woningen voor starters beschikbaar krijgen.

Met de beoogde woningbouw in het plangebied kan tegemoet gekomen worden gebruikt aan de huisvestingsvraag van starters en senioren. Zo kunnen de beoogde aaneengebouwde (of eventueel gestapelde) woningen uitermate geschikt zijn voor deze groep.
Van de woningen dient, op basis van het gemeentelijk woonbeleid, ten minste 40% in de sociale huur of koopsector gerealiseerd te worden. In de anterieure overeenkomst die wordt gesloten tussen initiatiefnemer en de gemeente Bergen worden hierover afspraken gemaakt.

3.4.3 Groenstructuurplan (1994)

Het gemeentelijke beleid aangaande de groenstructuur is opgenomen in het Groenstructuurplan.
Het Groenstructuurplan geeft een totaalvisie op het groen met als doel de kwaliteit van de openbare ruimte, toegespitst op het openbaar groen, te behouden en te verbeteren.

Om dit doel te kunnen bereiken wordt gewerkt met een vijftal doelstellingen. Ten eerste wordt er gewerkt aan intern en extern draagvlak. Daarnaast is een visie op beheer en een visie op de bomen ontwikkeld. Bij het groenbeheer

wordt onderscheid gemaakt tussen gangbaar, milieuvriendelijk en natuurvriendelijk beheer. Ook de sfeer en de samenhang van de architectonische kwaliteit moeten worden verbeterd. De architectonische kwaliteit bestaat in Bergen uit de laanbomen met de grasbermen. Als laatste wordt ingezet op een verhoging van de ecologische kwaliteit.

In de visie worden de verschillende onderdelen van de groenstructuur beschreven: het ecologische raamwerk, de verbindende lijnen en lommerrijke lanen, de plekken om bij stil te staan en het groen in de wijken.
Het onderhavige plan door de Molenkrochtlaan zal zeker een bijdrage leveren aan een verbetering van de ecologische en de hier bedoelde architectonische groenkwaliteit van Bergen.

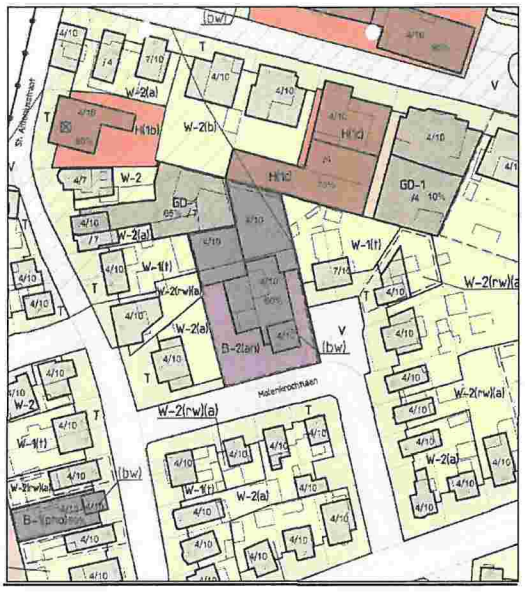
3.4.4 Welstandsnota (2004)

Voor het gehele grondgebied van de gemeente Bergen heeft de gemeenteraad (juni 2004) een welstandsnota vastgesteld. In deze nota zijn de criteria beschreven die ten grondslag liggen aan de welstandsbeoordeling bij het beoordelen van bouwplannen. In de nota komen, na een hoofdstuk over het ruimtelijke welstandsbeleid in Bergen, de welstandscriteria aan de orde.
Allereerst komen daarbij de algemene welstandscriteria aan de orde, vervolgens de 'relatieve' welstandscriteria voor specifieke gebieden en objecten. Tot slot komen de 'absolute' criteria aan bod voor de sneltoets van veel voorkomende kleine bouwwerken. De vooroorlogse monumentale uitbreidingen van Bergen, de dorpskern en de lintbebouwing, hebben een bijzonder welstandsniveau toegekend gekregen. In deze gebieden moet de ruimtelijke samenhang worden gehandhaafd, hersteld of zelfs versterkt. Het welstandstoezicht dient een bijdrage te leveren aan het versterken van de bestaande en/of gewenste kwaliteit. Het plangebied heeft ook een bijzonder welstandsniveau toegekend gekregen.
De bouwplannen zullen worden voorgelegd aan de welstandscommissie. Daarbij zal de welstandsnota als toetsingskader gehanteerd worden.

Conclusie

De realisatie van nieuwe woningen aan de Molenkrochtlaan 3-5 sluit aan bij het ruimtelijk beleid van de verschillende overheden. Er wordt geen afbreuk gedaan aan de specifieke stedenbouwkundige kenmerken van het betreffende gebied. De realisatie zorgt voor een versterking van de bestaande situatie in de deelgebieden. Verder ligt het plan in lijn met behoud van het groene, overwegende vrijstaande karakter van de bebouwing in de directe omgeving. De beoogde ontwikkeling past ook binnen het beleid uit de welstandsnota. In de regels zijn de uitgangspunten van het gemeentelijk beleid gehandhaafd.

3.4.5 Vigerend bestemmingsplan



Figuur 6 uitsnede uit vigerend bestemmingsplan "Bergen Dorpskern Zuid""

Op de percelen Molenkrocht 3 en 5 is van toepassing het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid, vastgesteld op 24-03-2009.
Op de kaart van het bestemmingsplan worden de percelen aangeduid met B-2(an). Volgens artikel 5 van het bestemmingsplan zijn de op de plankaart aldus aangewezen gronden bestemd voor bedrijven uit ten hoogste categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. De aanduiding (an) staat voor een bouw- en aannemersbedrijf alsmede een elektrotechnisch bouwinstallatiebedrijf voor zover voorkomend in categorie 3 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Volgens art. 5 p. zijn bedrijfswoningen toegestaan ter plaatse van de aanduiding (bw)". Deze aanduiding geldt voor het bouwvlak op het zuidelijke deel van perceel Molenkrochtlaan 5. De inhoud van de bedrijfswoning mag maximaal 450 m3 bedragen.

Verder hebben de percelen volgens art. 5 j. de dubbelbestemming archeologisch waardevol gebied met verschillende archeologische verwachtingswaarden.
In een deel van het plangebied zijn uitsluitend bouwwerken toegestaan met een oppervlakte van ten hoogste 50 m²;
Deels zijn uitsluitend bouwwerken toegestaan met een oppervlakte van ten hoogste 500 m². Een en ander is in het bestemmingsplan opgenomen via verschillende daartoe strekkende dubbelbestemmingen.
Van deze regels kan worden afgeweken indien de aanvrager van de omgevingsvergunning aan de hand van nader archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn.

Voor het bouwen gelden de maatvoeringsaanduidingen op de kaart. Dat betekent dat de goothoogte maximaal 4 meter mag bedragen en de nokhoogte maximaal 10 meter. Voor de bouwvlakken geldt een bebouwingspercentage van 100 %.

Verder geldt een uitgebreid stelsel van regels m.b.t. de omvang, de plaats en de afmetingen van de erfbebouwing.

Tenslotte bevat het bestemmingsplan in art. 5 lid 7 een wijzigingsbevoegdheid. Volgens dit artikel zijn burgemeester en wethouders bevoegd om de bestemming bedrijven te wijzigen in een woonbestemming, met dien verstande dat de wijziging uitsluitend is toegestaan ter plaatse van bestemmingsvlakken met de aanduiding "bedrijfswoning (bw)".
Deze wijzigingsbevoegdheid betreft dus slechts een klein deel van de aanwezige bedrijfsbestemming.

De bouw van woningen op het onderhavige perceel is dus in strijd met het bestemmingsplan omdat het niet overeen komt met de ter plaatse aanwezige bedrijfsmatige bestemming.
Realisering van dit plan is mogelijk na een partiële herziening van het bestemmingsplan, een zogenaamd postzegelbestemmingsplan.

4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

4.1 Inleiding

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie dient de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan te worden aangetoond en moet worden onderbouwd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk zijn de sectorale aspecten beschreven die voor dit bestemmingsplan relevant zijn. De conclusies zijn per aspect opgenomen in de betreffende paragraaf.

4.2 Zonering

Om milieuhinder als gevolg van de bedrijfsactiviteiten te voorkomen, worden grenzen gesteld aan de toelaatbaarheid van de bedrijfsactiviteiten. Uitgaande van de afstand tussen de bedrijfspercelen en het gebiedstype van de milieugevoelige functies (woningen), wordt in de voorschriften bepaald welke bedrijfsactiviteiten worden toegelaten (milieuzonering). In de planvoorschriften van het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid is voor dit doel gebruikgemaakt van een zogenaamde Staat van Bedrijfsactiviteiten. Dit is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar toenemende milieubelasting. De Staat is gebaseerd op de lijst van bedrijfstypen uit de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten. In deze lijst wordt voor een groot aantal bedrijfstypen en –activiteiten richtafstanden ten opzichte van een "rustige woonwijk" vermeld. Zoals ook in de VNG-publicatie is aangegeven en in vaste jurisprudentie is bevestigd, kan voor andere omgevingstypen worden afgeweken van deze richtafstanden.

Vanwege het overwegende woonkarakter van het hele plangebied van het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid worden volgens het vigerende plan in dit gebied geen nieuwe bedrijven toegestaan. Alleen de bestaande bedrijven zijn positief bestemd. Waar sprake is van een rustige woonbuurt, wordt alleen categorie 1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten algemeen toelaatbaar geacht. Op een aantal locaties is echter sprake van een menging van functies. Op deze locaties worden bedrijfsactiviteiten uit de categorieën 1 en 2 van de Staat algemeen toelaatbaar geacht ter plaatse van de bedrijfsbestemmingen. Categorie 1- en 2-bedrijven kunnen in gemengd gebied, gelet op hun aard en invloed op de omgeving, worden toegelaten naast en tussen woningen.

Rond het plangebied is er duidelijk sprake van een locatie met een menging van functies. Zoals gezegd bevinden zich direct grenzend aan het plangebed een hotel, een tandartsenpraktijk en een bloemenzaak. Het gaat hier om bedrijven die alle behoren tot de categorieën 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Dit type bedrijven worden volgens staand beleid zoals vastgelegd in het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid, tussen en naast woningen in de omgeving van het plangebied acceptabel geacht.

Binnen het plangebied gaat het om de omzetting van de bestemming bedrijven naar de bestemming wonen. Daarmee komt binnen het gebied een categorie 3 bedrijf te vervallen. En daarmee komt dus een eind aan een

weliswaar niet urgent geachte, maar niettemin uit milieuoverwegingen onwenselijke situatie.

Conclusie:

Gezien deze situatie en het feit dat er in de omgeving nog slechts sprake is van bedrijven die maximaal tot categorie 2 (hotel) kunnen worden gerekend, is er in het kader van het onderhavige bestemmingsplan geen enkele reden voor nadere zoneringsafspraken.

4.3 Geluidshinder

Voor wegen die zijn ondergebracht in een 30 km/h-gebied geldt geen wettelijke geluidszone en is langs deze wegen akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai in nieuwe situaties op grond van de Wet Geluidhinder (Wgh) niet verplicht.
Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening echter aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau. Daarbij geldt 48 dB als voorkeursgrenswaarde. Indien niet aannemelijk is dat onder deze waarde wordt gebleven, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn. Omdat er voor deze wegen geen wettelijke normen bestaan, wordt aangesloten bij een kwalitatieve benadering van de geluidsbelasting ten gevolge van 30 km/h-wegen. In het kader hiervan wordt aangesloten bij de Gezondheidseffectscreening (GES) van de Ministeries van VWS en VROM, opgenomen in het hogere waardebeleid van de Milieudienst regio Alkmaar). Voor 30 km/h-wegen wordt geen correctie toegepast inzake artikel 110g van de Wgh.

Binnen het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid wordt met betrekking tot de binnen dat plangebied gelegen 30 kilometerwegen geconstateerd dat het reduceren van de geluidsbelasting op die wegen niet mogelijk is of stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Tevens wordt geconstateerd dat de geluidsbelasting aan de gevels, op plaatsen waar sprake is van de nieuwe ontwikkelingen, over het algemeen als matig tot zeer matig beschouwd en nergens het wettelijk maximum zoals gesteld in de Wgh overschrijdt. Derhalve wordt volgens het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid het akoestisch klimaat voor de 30 km wegen aanvaardbaar geacht.

De conclusie die in het bestemmingsplan wordt getrokken voor de 30 km wegen binnen het plangebied van het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid is ook van toepassing op de Molenkrochtlaan. Immers met de daaraan in de toekomst gelegen 19 woningen is dit ten opzichte van de onderzochte straten binnen het gebied van het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid, een van de kleinste en minst verkeersproducerende 30 km wegen binnen het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid.

Conclusie:

De toevoeging van vier woningen op deze plek aan de Molenkrochtlaan leidt niet tot de noodzaak van het treffen van bijzondere geluidwerende maatregelen ten gevolge van het wegverkeerslawaai.

4.4 Verkeer en parkeren

In de bestaande verkeerssituatie komt weinig verandering. Het enige is dat vanuit het pleintje in het front van de woningen Molenkrochtlaan 7 en 9 een doorgang wordt gemaakt naar een woonpleintje vanaf waar de achterste twee woningen worden ontsloten. Het pleintje is niet bedoeld om daar te parkeren. In feite wordt de omvang van het pleintje vooral bepaald door de mogelijkheid om daar met een auto te kunnen keren.
De voorste twee woningen zijn gelegen aan de Molenkrochtlaan en worden direct vanaf daar ontsloten.

Voor de parkeerbehoefte wordt uitgegaan van 2 parkeerplaatsen per woning. Dit komt overeen met de norm van het CROW voor dure woningen in weinig stedelijke gebieden in de schil van het centrum. Beide parkeerplaatsen zullen op eigen erf moeten worden gerealiseerd.

Op de verkeersbelasting van de Molenkrochtlaan is het plan nauwelijks van invloed. Het belangrijkste effect van de omzetting van de bestemming bedrijven naar wonen is dat er sprake zal zijn van een vermindering van het vrachtverkeer dat door de twee aannemingsbedrijven werd opgeroepen.

4.5 Luchtkwaliteit

Normstelling en beleid

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5 van de wet Milieubeheer (Wm). De Wm bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar en daggemiddelde) van belang.. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet. Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht
Besluit niet in betekenende mate (NIBM)

In dit Besluit is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Dit kan onder meer het geval zijn wanneer een project een bijdrage aan de luchtkwaliteit heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide (NO2) en zwevende deeltjes (PM10). Het 3% criterium geldt sinds de vaststelling op 1 aug. 2009 van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) .
Daarnaast bevat de Regeling NIBM een lijst met categorieën van gevallen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Daartoe behoren een aantal met name genoemde inrichtingen, en kantoor- en woningbouwlocaties. Vanaf augustus 2009 geldt voor woningbouw een grens van minder of gelijk aan 1500 (netto) woningen bij minimaal 1 ontsluitingsweg.

Onderzoek

Het bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van vier vrijstaande woningen mogelijk. De bijdrage aan de luchtkwaliteit wordt voornamelijk bepaald door sloop van de aanwezige bebouwing en de realisering van de betreffende nieuwe woningen . Uit de nibm-tool die hoort bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) blijkt dus dat het aantal woningen in dit bestemmingsplan ver blijft beneden het aantal van 1500 in de Regeling NIMB genoemde woningen.
Dat betekent dat toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege kan blijven.

Conclusie:

De wet Milieubeheer, onderdeel luchtkwaliteit, staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.6 Externe veiligheid

Op 27 oktober 2004 is het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi) in werking getreden. In dit besluit, dat is gebaseerd op een risicobenadering, zijn grenswaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) voor zogenoemde kwetsbare objecten in de omgeving van risicovolle inrichtingen opgenomen en richtwaarden voor het PR voor zogenoemde beperkt kwetsbare objecten in de omgeving van risicovolle inrichtingen. In het Besluit wordt onderscheid gemaakt tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbare objecten zijn onder andere woningen (met uitzondering van verspreid liggende woningen met een dichtheid van maximaal twee per hectare en dienst- of bedrijfswoningen) en andere objecten waar zich gedurende een groot deel van de dag grote groepen mensen bevinden of (een deel van de dag) kwetsbare groepen mensen. Onder beperkt kwetsbare objecten worden onder andere verstaan woningen, hotels, restaurants, kantoren, winkels en sport- en kampeerterreinen, voor zover deze objecten niet tot de kwetsbare objecten behoren en bedrijfsgebouwen en vergelijkbare objecten.

Conclusie:

In het plangebied zijn geen Bevi-inrichtingen aanwezig.
Ook in de omgeving van het plangebied bevinden zich geen risicobronnen die van invloed zijn op de woningen in het plangebied.

4.7 Bodem

Voor de gemeente Bergen is op basis van historische informatie en in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Op de kaart is aangegeven wat de gemiddelde bodemkwaliteit is in de bovengrond. De bodemkwaliteitskaart geeft een algemeen beeld. Op individuele adressen kan de verontreinigingsituatie geheel anders zijn.
In een bijlage bij het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid is een overzicht opgenomen van alle bekende ernstige verontreinigingen en de potentieel ernstige verontreinigingen, die door de aard van de in het verleden ter plekke uitgevoerde activiteiten mogelijk ernstig verontreinigd zijn.

Het perceel Molenkrochtlaan 5 staat in de lijst genoteerd als een potentieel ernstige locatie. Dit betekent volgens het bestemmingsplan dat nog niet bekend is of er een bodemverontreiniging aanwezig is.
Volgens het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid heeft de bodemkwaliteit geen gevolgen voor de aanwezige functies. Derhalve wordt de situatie als niet urgent gekwalificeerd.

Om echter op voorhand duidelijkheid te krijgen over de gevolgen van een eventueel aanwezige bodemvervuiling is in opdracht van de huidige eigenaren, door het bureau De Vries en van de Wiel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.
De resultaten van het onderzoek zijn vastgelegd in rapport "Verkennend bodemonderzoek Molenkrochtlaan 3-5 Bergen" d.d. 19 juli 2011 (zie bijlage 1)
De belangrijkste resultaten zijn:
- dat zowel in de boven- als in de ondergrond verschillende lichte verontreinigingen zijn aangetroffen met cadmiun, kwik, lood, zink en PAK
- dat de eerder aangetroffen verontreiniging met naftaleen in het grondwater achter de woning Molenkrochtlaan 5 in het onderhavige onderzoek niet is bevestigd;
- dat gezien de aanwezigheid van overschrijdingen van de toetsingswaarde de, opgestelde hypothese 'onverdachte locatie' strikt formeel wordt verworpen. Echter geeft het onderzoek een representatief beeld van de bodemkwaliteit zodat er geen aanleiding is tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.
- dat achter op het terrein van de Molenkrochtlaan 5 een stukje asbestverdacht plaatmateriaal is aangetroffen, vermoedelijk afkomstig van de dakbedekking op de aanwezige loodsen.

Conclusie:

Ter beantwoording van de vraag of een omgevingsvergunning kan worden afgegeven, op basis van de huidige onderzoeksresultaten, is door het bureau De Vries en van de Wiel de bodemtoets volgens de "handreiking bodemtoets bij bestemmingsplan en bouwvergunning (Witteveen en Bos, GV811-3-9 d.d. 12 oktober 2009") uitgevoerd.
Conclusie van het bureau De Vries en van de Wiel is dat de huidige bodemkwaliteit geschikt is voor de afgifte van een omgevingsvergunning.

4.8 Duurzaam bouwen

De gemeente Bergen voert sinds het midden van de jaren negentig een actief energiebeleid. In het Klimaatbeleids- en uitvoeringsplan van Bergen wordt uiteengezet welke ambities de gemeente heeft met betrekking tot klimaatbeleid, welke activiteiten zullen worden uitgevoerd om deze ambities te realiseren en wie welke taken uitvoert. Dit resulteert onder meer in het stimuleren van duurzaam bouwen en verbetering van de energieprestatie (EPC) van gebouwen door middel van voorlichting en communicatie aan bouwpartijen. Met name grotere bouwprojecten krijgen bijzondere aandacht en er wordt aandacht besteed aan het gebruik van passieve zonne-energie in planontwikkeling (zongerichte verkaveling) en het gebruik van lagetemperatuurverwarming, zonnecellen, zonneboilers en warmtepompen.

4.9 Waterhuishouding

Waterbeheer en watertoets

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijke planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van dit bestemmingsplan wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf. De opmerkingen van de waterbeheerder worden vervolgens verwerkt in deze waterparagraaf.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.
Europees:
1. Kaderrichtlijn Water (KRW)
Nationaal:
2. Nationaal Waterplan (NW)
3. Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
4. Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
5. Waterwet
Provinciaal:
6. Provinciaal Waterplan 2010-2015

Waterschapsbeleid

In het Waterbeheersplan 2010-2015 beschrijft het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier de doelstellingen voor de periode 2010-2015 voor de drie kerntaken: veiligheid tegen overstromingen, droge voeten en schoon water. Hiermee wil het hoogheemraadschap anticiperen op de voorspelde extra wateroverlast, droogte en het verhoogde overstromingsrisico en het bewerkstelligen van een betere waterkwaliteit. De Keur van het Waterschap is een vastgestelde verordening waar gedoogplichten, geboden en verboden in staan. In dit kader is het van belang te weten dat langs hoofd- en overige watergangen een zone ligt van respectievelijk 5 m en 2 m ter bescherming van het profiel en onderhoud. Ook langs waterkeringen ligt een (variabele) zone voor bescherming en onderhoud van de waterkeringen, voor het realiseren van bouwwerken en het uitvoeren van werken binnen deze zone dient ontheffing van de Keur te worden aangevraagd.

Regionaal Waterplan Bergen, Castricum en Heiloo (2012)

De gemeenten Bergen, Castricum en Heiloo hebben samen met het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gewerkt aan een Regionaal Waterplan. Dit waterplan bevat een watervisie tot 2050 en een pakket maatregelen voor de periode 2012 - 2016. In juni 2012 is het Regionaal Waterplan vastgesteld door de gemeenteraad van Bergen. Voor de uitvoering van het plan is geld beschikbaar gesteld. De komende jaren blijven de drie

gemeenten en het Hoogheemraadschap Holland Noorderkwartier samenwerken bij de uitvoering.
Het waterplan vormt een kapstok voor de verschillende onderdelen van het waterbeleid. Deze onderdelen zijn verbetering van waterkwaliteit, voorkomen van wateroverlast, waterveiligheid, ruimte maken voor water, verbeteren van de waterkwaliteit, beheer van afvalwater (riolering), grondwater en hemelwater. Waterprojecten worden in het plan zoveel mogelijk gecombineerd met natuur en recreatie. Belangrijke onderdelen uit het waterplan zijn het aansluiten bij de identiteit van het landschap en het meer zichtbaar maken van water. De beleving wat water wordt daarmee vergroot.

Gemeentelijk Rioleringsplan Bergen (2011)

Bergen beschikt over het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2011-2015 (GRP). Het GRP geeft het beleid van de gemeente Bergen weer met betrekking tot riolering als onderdeel van de openbare ruimte en als onderdeel van het watersysteem. Dit beleid is opgesteld in overleg met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Rijkswaterstaat, de provincie Noord-Holland en het Rijk. De doelen die de gemeente stelt zijn de inzameling van afvalwater, de inzameling van hemelwater, transport van ingezameld water, voorkomen van ongewenste emissies en het voorkomen van overlast voor de omgeving. De gemeente Bergen richt zich in de planperiode 2011-2015 op de volgende thema's:
- Het implementeren van de verbrede zorgplichten
- Het verbeteren van de waterkwaliteit
- Het inspelen op klimaat- en duurzaamheidsontwikkelingen
- Het verbeteren van de doelmatigheid van rioleringsactiviteiten

Beoogde ontwikkeling.

Algemeen

In het plangebied worden woningen gerealiseerd. Bij de woningen worden tuinen aangelegd. Aangezien het plangebied reeds geheel verhard is, neemt het oppervlak verharding af.

Afvalwaterketen en riolering

Conform het Bouwbesluit 2012 is het voor nieuwbouw verplicht een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt.
Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:
1. hemelwater vasthouden voor benutting,
2. (in-) filtratie van afstromend hemelwater,
3. afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater,
4. afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het hoogheemraadschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de "Keur". Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor

watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de "Keur". Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Conclusie:

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

4.10 Flora en Fauna

In de omgeving van het plangebied is een aantal natuur- en groengebieden gesitueerd met een beschermde status (zie figuur 6). Het plangebied zelf valt daarbuiten. Wel moet rekening worden gehouden met de Flora en Faunawet. In dit verband is van belang het per 1 januari 2005 gewijzigde Besluit beschermde plant- en diersoorten (Staatsblad2004, 501). Dit besluit van 10 september 2004 maakt onderscheid in drie categorieën beschermde soorten. Tot categorie 1 (algemene soorten) behoren de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden."

Een aantal zeldzamere soorten (onder andere eekhoorn) en alle vogels vallen in categorie 2 (overige soorten)
Voor deze soorten moet ontheffing worden aangevraagd. In de benodigde gedragscode zullen bepalingen worden opgenomen inzake het vermijden van verstoring van broedende vogels, het zo mogelijk verplaatsen van beschermde soorten naar veilige gebieden etc.

Ten slotte is er categorie 3 die bestaat uit soorten als genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn + een aantal overige zeldzame soorten. Voor deze soorten dient bij ruimtelijke ontwikkelingen altijd ontheffing aangevraagd te worden, waarbij hetzelfde toetsingsregime geldt als momenteel wordt gehanteerd voor de extra beschermde soorten. Dit betekent dat er eisen worden gesteld aan mitigatie en compensatie, dat aangetoond moet worden dat er sprake is van een zwaarwegend belang, dat alternatieven ontbreken en dat de gunstige staat van instandhouding van de te beschermen soorten niet in gevaar komt. Dit zal met name aan de orde zijn wanneer ingrepen aan gebouwen leiden tot verstoring van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen, die in het plangebied in relatief grote aantallen aanwezig zijn.

Gebiedsbescherming

Indien ingrepen plaatsvinden die kunnen leiden tot aantasting van de te beschermen habitats binnen de speciale beschermingszone, dan dient aan de hand van een voortoets te worden vastgesteld of dergelijke schade ook

werkelijk aannemelijk is. Het kan daarbij gaan om zowel ingrepen binnen als buiten de speciale beschermingszone. Indien uit een dergelijke voortoets met redelijke zekerheid kan worden vastgesteld dat geen schade zal optreden, dan kan de ingreep worden uitgevoerd dan wel kan omgevingsvergunning worden verleend.
Indien deze zekerheid niet kan worden verkregen, dan dient een volwaardige "passende beoordeling" alsmede een strategische milieubeoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit deze beoordelingen alsnog blijkt dat er geen significante schadelijke effecten zijn, dan kan de ingreep worden toegestaan.
Voor de bebouwde delen die in de speciale beschermingszone vallen, worden de bouwmogelijkheden beperkt tot de bestaande bouwmogelijkheden. Andere werken- en werkzaamheden zullen aan een omgevingsvergunning worden verbonden.

Soortbescherming

Het bestemmingsplan is het besluit dat ingrepen mogelijk maakt en een aantasting van beschermde dier- of plantensoorten kan betekenen. Uiterlijk bij het nemen van een dergelijk besluit zal er zekerheid moeten zijn verkregen of verlening van ontheffing op grond van de Flora- en faunawet nodig zal zijn en of het reëel is te verwachten dat deze zal worden verleend.

Om daarover op voorhand duidelijkheid te verkrijgen is er door het ecologische adviesbureau Van der Goes en Groot een onderzoek verricht naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde flora en fauna in het plangebied.
De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in het rapport "Molenkrochtlaan 3-5 te Bergen, Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet"d.d. 11-5-2011.

Conclusie:

De conclusies van het onderzoek zijn:
- Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde vogels en (kleine) zoogdieren.
- Gezien het aanwezige biotoop, het oppervlak, de geografische ligging en informatie uit de vakliteratuur over populaties in de omgeving, zullen van de (kleine) zoogdieren alleen licht beschermde soorten aanwezig zijn.
- Voor de aangetroffen of verwachte licht beschermde soorten gelden geen verbodsbepalingen als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals voorliggend plan. Een ontheffing is dan niet nodig.
- In de bosschages rond de loodsen kunnen broedvogels voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van maart tot en met juli. Er worden geen jaarrond beschermde broedvogels verwacht.
- Voor het voorliggende plan hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd voor de Flora- en faunawet. Er is ook geen vervolgonderzoek noodzakelijk naar beschermde natuurwaarden.

Tenslotte wordt geconstateerd dat het plangebied niet ligt in een gebied waar andere dan de beschreven wetgeving van toepassing is.

Voor alle achterliggende informatie wordt verwezen naar het rapport **(zie bijlage 2)**

4.11 Cultuurhistorische aspecten / Archeologie

Binnen het onderhavige plangebied bevindt zich geen als monument aangewezen bebouwing. Ook behoort het plangebied niet tot die delen van Bergen die zijn aangewezen tot beschermd dorpsgezicht. Wel is voor het plangebied van betekenis de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007).

Als gevolg van het Verdrag van Valetta, dat in 1998 door het Nederlandse parlement is goedgekeurd en in 2007 zijn beslag heeft gekregen in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg, stellen Rijk en provincie zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.
De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

In het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid worden met betrekking tot de archeologische verwachtingswaarde van het plangebied drie verschillende regimes gehanteerd, t.w.:
- Regime I:
In dit archeologieregime dient bij alle grondroerende werkzaamheden met de aanwezigheid van archeologische waarden rekening gehouden te worden.
- Regime II:
In dit archeologieregime dient bij grondroerende werkzaamheden dieper dan 35 cm binnen een planomvang van 50 m² of groter met de aanwezigheid van archeologische waarden rekening gehouden te worden.
- Regime III:
In dit archeologieregime dient bij grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 cm binnen een planomvang van 500 m² of groter met de aanwezigheid van archeologische waarden rekening gehouden te worden.

Voor het onderhavige plangebied zijn alleen de regimes II en III aan de orde. Bij het bouwen van bouwwerken met grondroering waarvoor een omgevingsvergunning is vereist en die een grotere planomvang dan 50 m2 (Waarde-Archeologie 1) of 500 m2 (Waarde-Archeologie 2) en een diepte van meer dan 35 respectievelijk 40 cm hebben, dient de aanvrager van de omgevingsvergunning ofwel aan te tonen dat geen archeologische waarden aanwezig zijn, ofwel aan te tonen dat de aanwezige archeologische waarden niet worden geschaad. Aan de omgevingsvergunning kunnen desgewenst voorwaarden ter bescherming van de archeologische waarden worden verbonden.

4.12 Planologisch relevante leidingen

In het plangebied of de directe omgeving zijn geen planologisch relevante leidingen zoals rioolpersleidingen of waterleidingen gelegen. Er zijn geen hoogspanningsleidingen of straalpaden in de omgeving van het plan.

Conclusie

Er wordt derhalve geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen geen belemmering oplevert voor de uitvoering van het plan.

5 PLANUITGANGSPUNTEN

5.1 Inleiding

In de toelichting van het bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid wordt geconstateerd dat in het deelgebied Geestbuurt waar het onderhavige plangebied deel van uitmaakt, verspreid enkele bedrijven zijn gelegen. Tevens wordt met enige zorg geconstateerd dat de bedrijven in veel gevallen worden omringd door woningen, en dat daarom aandacht voor de milieuzonering van deze bedrijven is vereist. Vermeld wordt dat het niet ondenkbaar is dat de bedrijven, die gelegen zijn in een woonomgeving, op termijn verdwijnen vanwege fysieke belemmeringen dan wel uit milieuoogpunt, maar dat er voor actieve uitplaatsing van de bestaande bedrijven op het moment van de vaststelling van het bestemmingsplan geen aanleiding was.

Deze hele beschrijving heeft betrekking op het onderhavige plangebied. Inderdaad gaat het hier om een tweetal aannemingsbedrijven die sinds jaar en dag op deze plek gevestigd zijn, die omgeven worden door woningen en die op deze plek aan de Molenkrochtlaan in meer of mindere mate voor overlast zullen hebben gezorgd. En gezien het feit dat dit nimmer tot ernstige klachten geleid is er ook thans nog geen aanleiding voor actieve uitplaatsing van de bedrijven.
Echter thans doet zich de situatie voor dat de eigenaren van de beide aannemerijen, hun bedrijfsactiviteiten op deze plek willen beëindigen. Tegen deze achtergrond is door de eigenaren aan de gemeente de vraag voorgelegd of zij bereid is mee te werken aan een omzetting van de bestemming van bedrijven naar wonen.

5.2 Verkavelingsplan

Op de beide percelen samen is een verkaveling aangegeven die de bouw van vier vrijstaande woningen mogelijk maakt. (zie figuur 7)
Twee woningen, waarvan één reeds bestaand, zijn gesitueerd aan de noordzijde van het oost-west lopende deel van de Molenkrochtlaan. De bestaande woning betreft de voormalige dienstwoning op het perceel Molenkrochtlaan 5.
Een tweede woning is gesitueerd op het naastgelegen perceel Molenkrochtlaan 3 en ligt in het verlengde van de voorgevelrooilijn van Molenkrochtlaan 5. De beide woningen voegen zich daarmee in het bestaande bebouwingspatroon van de overige woningen in dit gebied.
Twee extra woningen zijn gesitueerd op het achterterrein van de beide percelen, en wel zodanig dat ze in alle richtingen voldoende afstand houden tot de rondom gelegen bestaande woningen en bedrijven.
De twee achterste woningen krijgen een ontsluiting aan een nieuw te maken pleintje dat verbonden is met het bestaande pleintje in het front van de daar gelegen woningen Molenkrochtlaan 7 en 9. Aldus ontstaat hier een stukje uitbreiding van de openbare ruimte.

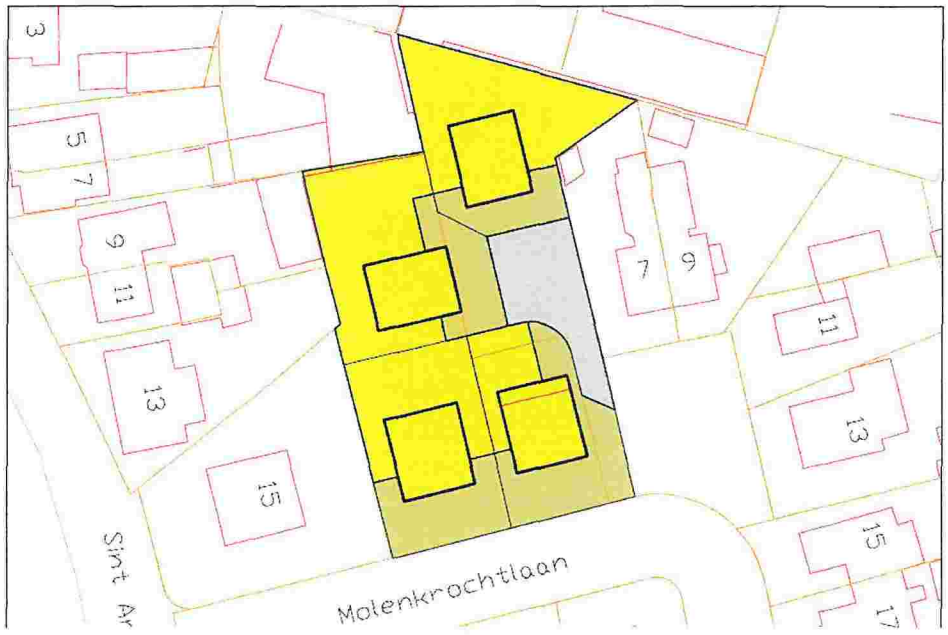
Voor elk van de vier woningen is in het bestemmingsplan een bouwvlak opgenomen met een diepte van 10 meter. Voor de bestaande woning op het perceel Molenkrochtlaan 5 biedt dit een uitbreidingsmogelijkheid van het hoofdgebouw aan de achterzijde van de woning.

Elk van de vier percelen krijgt in het bestemmingsplan drie verschillende bestemmingsvlakken, te weten:

- een bouwvlak ten behoeve van het hoofdgebouw;
- een vlak ten behoeve van aan-, uit- en bijgebouwen en overkappingen achter en naast het bouwvlak van de woning
- een tuin waar geen bebouwing op is toegestaan anders dan erfafscheidingen en overige bouwwerken (zie regels).

De hoofdgebouwen worden uitsluitend gesitueerd binnen de bouwvlakken.

De goot- en nokhoogte mogen niet meer bedragen dan respectievelijk 4 en 10 meter. Overigens wordt in de bebouwingsregels voor de woonbestemming vrijwel volledig aangesloten bij de bebouwingsvoorschriften die gelden voor de woningen in de directe omgeving (zie de Regels artikel 5)



Figuur 7 verkaveling plangebied

5.3 Groen

Aangezien het groene karakter van de Molenkrochtlaan voor een belangrijk deel wordt bepaald door het groen van de particulier tuinen, zal de omzetting van de percelen van bedrijven naar wonen dit karakter zeker ten goede komen. Ook ontstaat door het realiseren van de woningen de mogelijkheid om de groene berm langs de Molenkrochtlaan door te trekken in het front van de woningen.
Landschappelijk zal er dus sprake zijn van een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met de daar gelegen aannemingsbedrijven.

5.4 Architectuur

De bebouwingsregels zoals deze in het bestemmingsplan zijn opgenomen sluiten aan bij de regels van het rondom vigerende bestemmingsplan Bergen Dorpskern Zuid. Naast een duidelijk omkaderd bouwvlak bevatten de regels uitsluitend een goothoogte van maximaal 4 meter en een nokhoogte van maximaal 10 meter. Het gaat hierbij om regels die zorgen voor een bebouwing die nauw aansluit bij het karakter van de woningen in de omgeving.
Voor wat betreft de esthetische kwaliteit van de bebouwing wordt teruggevallen op de Welstandsbeleidsnota. Deze nota blijft onverkort van kracht. Dat betekent dus dat een te zijner tijd als omgevingsvergunning in te dienen aanvraag voor de bouw van een woning, onveranderd onderworpen is aan een toets door de welstandscommissie.

6 JURIDISCHE ASPECTEN

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de juridische opbouw van de regels en de verbeelding van het bestemmingsplan Molenkrochtlaan.
De regels en de plankaart vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan.
De toelichting is niet juridisch bindend, maar bevat een uitleg van de aan het bestemmingsplan ten grondslag liggende gedachten en onderzoeken die hebben geleid tot de gewenste ontwikkeling binnen het plangebied.
Op de bij het bestemmingsplan behorende plankaart met het Plan identificatie nummer: NL.IMRO.0373.BPG01006mlnkrl3en5-B001 zijn alle noodzakelijke gegevens ingetekend.
De bestemmingen zijn de belangrijkste elementen. In dit bestemmingsplan zijn de (enkel)bestemmingen Tuin, Verkeer en Wonen opgenomen. De bestemmingen worden op de verbeelding zichtbaar gemaakt door middel van een kleur. Deze op de verbeelding ingetekende bestemmingen zijn gekoppeld aan een artikel in de regels. De regels laten vervolgens bij elke bestemming zien op welke wijze de gronden binnen de desbetreffende bestemming gebruikt mogen worden. Daarbij wordt onder meer verwezen naar de maatvoeringsaanduiding op de verbeelding met betrekking tot de goot- en nokhoogte. Daarnaast zijn in dit bestemmingsplan twee verschillende dubbelbestemmingen met betrekking tot de bescherming van de in het gebied aanwezige archeologische waarden opgenomen.

6.2 Doelstelling

Het bestemmingsplan Molenkrochtlaan (verder: het bestemmingsplan) maakt het volgende particuliere initiatief mogelijk:

- de realisatie van drie woningen en het omzetten van de functie bedrijfswoning naar een reguliere woning op de percelen Molenkrochtlaan 3 en 5.

Het bestemmingsplan voorziet tevens in een actuele juridisch-planologische situatie met betrekking tot de gebruiksmogelijkheden en daarbij de bouwmogelijkheden, van grond en opstal (zoals de bij de woningen behorende erfbebouwing). Het bestemmingsplan voldoet aan de op 1 juli 2008 in werking getreden Wet ruimtelijke ordening.

6.3 Relatie met geldende bestemmingsplan

Deze partiële herziening vervangt voor het betreffende gebied het vigerende bestemmingsplan Bergen Dorpskern – Zuid (vastgesteld 24 maart 2009). Het perceel heeft in het vigerende bestemmingsplan de bestemming Bedrijven-2 (an). De aanduiding 'an' staat voor een bouw- en aannemersbedrijf alsmede een elektrotechnisch bouwinstallatiebedrijf voor zover voorkomend in categorie 3 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten Het initiatief is in strijd met het geldende bestemmingsplan.

6.4 Planopzet

Het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en uit de regels. Deze elementen zijn direct bindend en vormen o.a. de toetsingsgrond voor een aanvraag om omgevingsvergunning. Het bestemmingsplan gaat vergezeld van de onderhavige toelichting, die niet bindend is.
Aangezien er sprake is van een relatief recent vastgesteld onderliggend vigerend bestemmingsplan is er bij het bepalen van de planopzet zoveel mogelijk aangesloten bij dit vigerende plan.
Het bestemmingsplan biedt een directe bouwtitel. Dat betekent dat aanvragen om omgevingsvergunning direct getoetst worden aan dit bestemmingsplan. Indien de aanvraag past binnen dit bestemmingsplan en overigens ook voldoet aan de overige toetsingsgronden, kan de omgevingsvergunning direct verleend worden (reguliere procedure).
Bij het opstellen van de regels is rekening gehouden met de Wet ruimtelijke ordening. Om te voorkomen dat de planregels niet mogelijk maken wat achteraf gezien toch eigenlijk wel aanvaardbaar is bevat het bestemmingsplan de nodige flexibiliteit. Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 en de Praktijkrichtlijn Bestemmingsplannen 2012.

6.5 Leeswijzer bestemmingsregels

De bestemmingsregels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken.
In de inleidende regels zijn in artikel 1 de definities van de verschillende in het bestemmingsplan gebruikte begrippen opgenomen en in artikel 2 de wijze van meten. De wijze van meten geeft aan hoe de oppervlakte, inhoud, goothoogte, nokhoogte e.d. van een bouwwerk moet worden bepaald.
Deze regels zijn noodzakelijk voor een juiste interpretatie van de bestemmingsregels.
Het tweede hoofdstuk bevat de bestemmingsregels voor Tuin, Verkeer en Wonen. In deze regels zijn het toelaatbare gebruik van gronden en bouwwerken aangegeven (doeleindenomschrijving) en zijn diverse bepalingen inzake het bouwen opgenomen. Daarnaast bevat dit hoofdstuk twee dubbelbestemmingen die tot doel hebben om de in het plangebied aanwezige archeologische verwachtingswaarde juridisch te verankeren.

De bestemming Tuin (artikel 3) is toegekend aan de gronden gelegen bij de bestemming Wonen en zijn bestemd voor tuin. Het betreft de nieuw te realiseren voortuinen langs de Molenkrochtlaan. Op gronden met deze bestemming zijn alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan.
De bestemming maakt het mogelijk om onder voorwaarden af te wijken van deze bepaling ten behoeve van de bouw van aan- en uitbouwen aan het hoofdgebouw.
De specifieke gebruiksregel dat het verboden is om gronden te gebruiken of te laten gebruiken voor toegangspaden en hellingbanen naar ondergrondse ruimten is overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan. In die zin sluit deze bestemming aan bij het in dat plan opgenomen bouwblok voor Wonen-1. Bij dergelijke bouwblokken zijn geen kelders toegestaan.

De bestemming Verkeer is toegekend aan het openbaar gebied binnen het plangebied. Deze bestemming is bedoeld als verblijfsgebied ten dienste van de aangrenzende bestemmingen.

Binnen de bestemming Wonen passen vier woningen. De hoofdgebouwen moeten worden gerealiseerd binnen de in deze bestemming opgenomen bouwvlakken. De goot- en bouwhoogte van de woningen is op de verbeelding opgenomen. Daarnaast mogen binnen de in de bestemmingsregels genoemde voorwaarden aan- en bijgebouwen, overkappingen en bouwwerken, geen gebouw zijnde worden gerealiseerd. In dit artikel zijn specifieke bepalingen over aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten opgenomen. Onder de daar genoemde voorwaarden mogen deze functies binnen de woonbestemming worden ontplooid.

In het bestemmingsplan zijn twee dubbelbestemmingen ten behoeve van de bescherming van de in het plangebied aanwezige archeologische verwachtingswaarde opgenomen. In de bestemmingsbepalingen zijn de beleidsmatige aspecten met betrekking tot het aspect archeologie, zoals beschreven in hoofdstuk 4 van de toelichting, juridisch geborgd. In de dubbelbestemmingen zijn regelingen in het kader van de op de locatie aanwezige verschillende archeologische verwachtingswaarden opgenomen

Het derde hoofdstuk bevat algemene regels die gelden voor alle in het plangebied voorkomende bestemmingen. De antidubbeltelregel (artikel 8) is opgenomen conform artikel 3.2.4 van het Besluit ruimtelijke ordening. In artikel 9 zijn de voor het plan geldende algemene bouwregels opgenomen. Deze bepalingen gelden voor alle in het plan opgenomen bestemmingen. De artikelen 10 en 11 bevatten algemene afwijkings- respectievelijk algemene wijzigingsregels.

In het vierde hoofdstuk zijn de overgangs- en slotregels opgenomen. In dit hoofdstuk is onder andere bepaald hoe om te gaan met het gebruik en het bouwen voor thans nog aanwezige functies die niet in overeenstemming zijn met het plan. Deze regels volgen uit de artikelen 3.2.1 en 3.2.2 van het Besluit ruimtelijke ordening. In de slotbepaling is aangegeven onder welke benaming de regels kunnen worden aangehaald: het bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 te Bergen.

7. ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

7.1 Economische uitvoerbaarheid

De aanvrager is eigenaar van de gronden in het plangebied. De financiële consequenties van dit plan komen volledig voor rekening van de aanvrager Het plan valt onder de gevallen zoals genoemd in artikel 6.2.1. Bro, omdat het plan ziet op het realiseren van een bouwvlak voor de bouw van een drietal woningen en de bestemmingswijziging van de bestaande bedrijfswoning naar een woning. Het plan is hierdoor in beginsel grondexploitatieplichtig en kan de gemeenteraad een exploitatieplan vaststellen op grond van artikel 6.12 lid 1 Wro.

Op grond van artikel 6.12 lid 2 sub a kan het verhaal van kosten van de grondexploitatie ook anderszins worden geregeld. Hieraan zijn drie gemeentelijke exploitatiebijdragen verbonden, namelijk de kosten van tegemoetkoming van schade, bedoeld in artikel 6.1 van de wet (art. 6.2.4, lid I Bro), ten behoeve van mogelijke planschade.

Bovenstaande exploitatiebijdrage is gedekt in een planschadeovereenkomst met de aanvragers. Hierdoor is het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins verzekerd.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorliggend bestemmingsplan zal op gebruikelijke wijze in de gemeente Bergen ter visie worden gelegd. De resultaten van de inspraak en het overleg worden in een later stadium in het bestemmingsplan verwerkt.

8. BIJLAGEN

Bijlage 1

De Vries & van de Wiel
Verkennend bodemonderzoek Molenkrochtlaan 3-5 Bergen
Rapport d.d. 19 juli 2011.

Bijlage 2

Van der Goes en Groot
Molenkrochtlaan 3-5 te Bergen, Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet"
Rapport d.d. 11-5-2011.

Regels
Bestemmingsplan “Molenkrochtlaan 3 en 5”

Planstatus:	vastgesteld
Datum:	
Plan identificatie:	NL.IMRO.0373.BPG01006mlnkrl3en5-C001
Auteur:	Juriplan Advies

Inhoud

1 Inleidende regels 3

Artikel 1 Begrippen 3

Artikel 2 Wijze van meten 7

2 Bestemmingsregels 8

Artikel 3 Tuin 8

Artikel 4 Verkeer 10

Artikel 5 Wonen 11

Artikel 6 Waarde - Archeologie 1 13

Artikel 7 Waarde - Archeologie 2 15

3 Algemene regels 17

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel 17

Artikel 9 Algemene bouwregels 18

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels 19

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels 20

4 Overgangs- en slotregels 21

Artikel 12 Overgangsrecht 21

Artikel 13 Slotregel 22

1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan

het bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 met identificatienummer NL.IMRO.0373.BPG01006mlnkrl3en5-C001 van de gemeente Bergen;

1.2 bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

1.3 aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft

1.3 aanbouw

een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.4 aan-huis-gebonden beroep

het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, architectonisch, kunstzinnig, juridisch, (para)medisch, therapeutisch of een daarmee naar aard gelijk te stellen gebied, niet zijnde thuisprostitutie, welke door hun beperkte omvang in een gedeelte van een woning en de daarbij behorende bebouwing worden uitgeoefend, waarbij de woonfunctie als primaire functie behouden en herkenbaar blijft;

1.5 achtererf

de gronden die behoren bij het hoofdgebouw, niet zijnde gronden met de bestemming Tuin, en gelegen zijn achter de achtergevellijn van het hoofdgebouw of achter de denkbeeldige lijn van het verlengde daarvan.

1.6 archeologisch deskundige

een deskundige met opgravingbevoegdheid of met gekwalificeerde kennis op het gebied van de archeologie;

1.7 archeologisch onderzoek

onderzoek verricht door of namens een dienst of instelling die over een opgravingsvergunning beschikt;

1.8 archeologische waarde

de in een gebied aanwezige waarde in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen in de bodem en uit het verleden;

1.9 bebouwing
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.10 bedrijf
een onderneming in hoofdzaak gericht op het vervaardigen, bewerken, installeren, inzamelen en verhandelen van goederen, waarbij eventueel detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel (minder dan 40% van de totale bedrijfsomzet) van de onderneming in de vorm van verkoop c.q. levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstelde goederen, dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen;

1.11 bestaande bouwwerken
bouwwerken, die op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan zijn, zullen of worden gebouwd met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Woningwet en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.12 bestaande afstands-, hoogte-, breedte-, inhouds- en oppervlaktematen en aantallen
afstands-, hoogte-, breedte-, inhouds- en oppervlaktematen en aantallen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Woningwet of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht tot stand zijn gekomen of zullen komen.

1.13 bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak;

1.14 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.15 bijgebouw
een op zichzelf staand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.16 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen, veranderen of vergroten van een bouwwerk

1.17 bouwgrens
de grens van een bouwvlak;

1.18 bouwlaag
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.19 bouwperceel
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.20 bouwperceelgrens
de grens van een bouwperceel;

1.21 bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.22 bouwwerk
Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct met de aarde is verbonden

1.23 detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.24 erf
al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een gebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en, voor zover dit bestemmingsplan deze inrichting niet verbiedt;

1.25 gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.26 gebruik(-en)
gebruiken, het doen gebruiken, laten gebruiken en in gebruik geven;

1.27 hoofdgebouw
Een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van het perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.

1.28 horeca(bedrijf)
een bedrijf gericht op één of meer van de navolgende activiteiten:

1. het verstrekken van al dan niet ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken;
2. het exploiteren van zaalaccommodatie;
3. het verstrekken van nachtverblijf.

1.29 kap
een constructie van dakvlakken met een helling van ten minste 30° en ten hoogste 65°.

1.30 kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten
het in een woning door de bewoner op bedrijfsmatige wijze uitoefenen van activiteiten, niet zijnde thuisprostitutie, waarvoor geen melding- of vergunningplicht op grond van de Wet milieubeheer geldt, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is.

1.31 onderbouw
een gedeelte van een gebouw, dat wordt afgedekt door een vloer waarvan de bovenkant minder dan 1,20 m boven het peil is gelegen;

1.32 overkapping
een bouwwerk op het erf van een gebouw of standplaats, dat strekt tot vergroting van het woongenot van het gebouw of de standplaats en dat, voor zover gebouwd voor (het verlengde van) de voorgevel van een gebouw, geen tot de constructie zelf behorende wanden heeft en, voor zover gebouwd achter (het verlengde van) de voorgevel van een gebouw, maximaal drie wanden heeft waarvan maximaal twee tot de constructie behoren;

1.33 peil
a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;

b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de gemiddelde hoogte van het aansluitende, afgewerkte terrein ter plaatse;

c. indien in of op het water wordt gebouwd: het Nieuw Amsterdams Peil (of een ander plaatselijk aan te houden waterpeil);

1.34 platte afdekking
een horizontaal vlak, ter afdekking van een gebouw;

1.35 uitbouw
een gebouw dat als vergroting van een bestaande ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, welk gebouw door de vorm kan worden onderscheiden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.36 uitvoeren
uitvoeren, het doen uitvoeren, laten uitvoeren en in uitvoering geven;

1.37 voorgevelrooilijn
de (denkbeeldige) lijn in het verlengde van de voorgevel van het hoofdgebouw alsmede de (denkbeeldige) lijn in het verlengde van de andere naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw, niet zijnde de achtergevel.

1.38 zijerf
de gronden, niet zijnde gronden met de bestemming Tuin, die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn aan de zijkant(en) van dat hoofdgebouw tussen de denkbeeldige lijnen van het verlengde van de voor- en achtergevel.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.2 de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.3 de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.5 de breedte, lengte en diepte van een gebouw

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidsmuren.

2.6 afstand

de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen wordt daar gemeten waar deze afstand het kleinst zijn.

2.7 dakhelling

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale dak

2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen, en voor bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, water en toegangspaden.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Op de gronden zijn ten behoeve van de bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan.

3.2.2 Voor het bouwen gelden de volgende bepalingen:

a. de hoogte van erf- en perceelafscheidingen voor de voorgevelrooilijn mag ten hoogste 1 m bedragen en elders ten hoogste 2 m;
b. in afwijking van het bepaalde in sub a mag de hoogte van erf- en perceelafscheidingen op zijerven grenzend aan wegen ten hoogste 2 m bedragen, met dien verstande dat:
    1. de hoogte van 2 m uitsluitend is toegestaan achter (het verlengde van) de achtergevel van het hoofdgebouw;
    2. de afstand tot de perceelgrens minimaal 1 m moet bedragen;
c. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag ten hoogste 1 m bedragen.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 2 sub 1 ten behoeve van aan- en uitbouwen aan het hoofdgebouw met dien verstande dat:

a. de diepte van aan- en uitbouwen ten hoogste 1,5 m mag bedragen gemeten vanuit de voor- en/of zijgevel van het hoofdgebouw;
b. de breedte van aan- en uitbouwen aan de voorgevel van het hoofdgebouw ten hoogste 50% van de voorgevel van het hoofdgebouw mag bedragen;
c. de lengte van aan- en uitbouwen aan de zijgevel ten hoogste 50% mag bedragen van de lengte van de zijgevel van het hoofdgebouw;
d. de bouwhoogte van aan- en uitbouwen niet meer mag bedragen dan de hoogte van de begane grondlaag van het hoofdgebouw;
e. het straat- en bebouwingsbeeld niet onevenredig mag worden aangetast.

3.3.2 Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 2 sub 1 ten behoeve van toegangspoorten voor de voorgevelrooilijn met een hoogte van ten hoogste 2 m, met dien verstande dat:

a. de afstand tussen de toegangspoort en de straat voldoende dient te zijn voor het veilig opstellen van een auto;
b. de volgende criteria worden afgewogen bij het toestaan van de afwijking:
    1. de breedte van de weg (inclusief voet- en fietspaden en bermen) waarop de toegangspoort invloed heeft;

2. de breedte van de toegangspoort;
3. de mate van transparantie boven een hoogte van 1 m;
4. de mate waarin sprake is van een zorgvuldige vormgeving;
5. de mate waarin de toegangspoort wordt afgeschermd door groen, dan wel de mate waarin groen rondom de toegangspoort wordt toegepast.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Het is verboden om gronden te gebruiken of te laten gebruiken voor toegangspaden en hellingbanen naar ondergrondse ruimten.

Artikel 4 Verkeer

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. verblijfsgebied met een functie voor verblijf, verplaatsing en gebruik ten dienste van de aangrenzende bestemmingen;
b. bij deze doeleinden behorende voorzieningen zoals geluidswerende voorzieningen, nutsvoorzieningen, groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen, water ten behoeve van wateraanvoer en -afvoer, waterberging en sierwater.

4.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende bouwregels:

a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd.

b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van de verkeersregeling, de wegaanduiding of de verlichting, bedraagt ten hoogste 9 m.

c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 2,5 m.

4.3 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming te wijzigen in de bestemmingen 'Tuin' en/of 'Wonen' indien in het kader van een verzoek om additionele gronduitgifte positief is beslist. Door de wijziging mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en gebouwen.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Wonen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het wonen en in samenhang daarmee voor de uitoefening van aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten.

b. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals erven, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, tuinen, water en toegangswegen.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

5.2.1 Bouwpercelen mogen ten hoogste voor 35 % worden bebouwd met gebouwen en overkappingen bij vrijstaande woningen

5.2.2 Hoofdgebouwen:

a. hoofdgebouwen zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak;
b. per bouwvlak is ten hoogste 1 vrijstaande woning toegestaan;
c. de goothoogte en bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste de met de maatvoeringsaanduiding aangegeven goot- en bouwhoogte.
d. De goothoogte van hoofdgebouwen mag worden overschreden door dakkapellen, indien:

    1. de afstand tot de dakvoet, de nok en de zijkanten van het dakvlak ten minste 0,5 m bedraagt
    2. de bouwhoogte van de dakkapel gemeten vanaf de voet van de dakkapel, ten hoogste 1,5 meter bedraagt
    3. de breedte van dakkapellen aan de voor- of zijkant van het hoofdgebouw ten hoogste 50% van het dakvlak bedraagt;
    4. de breedte van dakkapellen aan de achterkant van het hoofdgebouw ten hoogste 70% van het dakvlak bedraagt

e. voor iedere woning is een kap verplicht

5.2.3 Aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen:

a. de afstand van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen tot de zijdelingse perceelgrens dient ten minste 2 m te bedragen;
b. in afwijking van het bepaalde onder a mogen vrijstaande bijgebouwen in of op een afstand van ten minste 1 m van de zijdelingse perceelgrenzen worden gebouwd;
c. in afwijking van het bepaalde onder a mogen bij percelen met een breedte van minder dan 15 m, aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen in of op een afstand van ten minste 1 m tot de zijdelingse perceelgrenzen worden gebouwd, met dien verstande dat de afstand tot de voorgevelrooilijn ten minste 5 m dient te bedragen;
d. de gezamenlijke oppervlakte aan aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen mag niet meer bedragen dan 50 m² met dien verstande dat een aaneengesloten oppervlakte van ten minste 25 m² van het gezamenlijke zij- en achtererf onbebouwd en onoverdekt dient te blijven;

e. m. de oppervlakte per bijgebouw mag niet meer bedragen dan 50 m
f. de diepte van een aan- of uitbouw, aangebouwd bijgebouw en aangebouwde overkapping aan de achtergevel van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 3 m gemeten vanuit de achtergevel van het hoofdgebouw;
g. de breedte van een aan- of uitbouw, aangebouwd bijgebouw en aangebouwde overkapping mag ten hoogste 3,5 m bedragen gemeten vanuit de zijgevel van het hoofdgebouw;
h. de bouwhoogte van aan- en uitbouwen, aangebouwde bijgebouwen en aangebouwde overkappingen, mag niet meer bedragen dan de hoogte van de begane grondlaag van het hoofdgebouw + 25 cm tot een maximum van 4 m;
i. de goothoogte van vrijstaande bijgebouwen en vrijstaande overkappingen mag ten hoogste 3 m en de bouwhoogte ten hoogste 5 m bedragen;
j. vrijstaande bijgebouwen dienen indien niet gekozen wordt voor een platte afdekking te worden voorzien van een kap;
k. bij een platte afdekking mogen de maximale hoogten worden overschreden ten behoeve van lichtkappen met een oppervlakte van ten hoogste 1/3 van de oppervlakte van het dakvlak en tot een hoogte van 1 m.

5.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde:

a. de hoogte van erf- en perceelafscheidingen voor de voorgevelrooilijn mag ten hoogste 1 m bedragen en elders ten hoogste 2 m;
b. in afwijking van het bepaalde in sub a mag de hoogte van erf- en perceelafscheidingen op zijerven grenzend aan wegen ten hoogste 2 m bedragen, met dien verstande dat:
    1. de hoogte van 2 m uitsluitend is toegestaan achter (het verlengde van) de achtergevel van het hoofdgebouw;
    2. indien de afstand tussen de voorgevelrooilijn die is gelegen in het verlengde van de zijgevel en de zijdelingse perceelsgrens minder dan 5 m bedraagt, de afstand tot de perceelsgrens minimaal 1 m moet bedragen.

5.3 Specifieke gebruiksregels

5.3.1 Aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten

Onder de uitoefening van aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten, in samenhang met het wonen wordt verstaan het gebruik van gedeelten van woningen en de daarbij behorende bebouwing door de bewoner ten behoeve van aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten, voor zover:

a. het vloeroppervlak ten behoeve van aan-huis-gebonden beroepen en de kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten niet groter is dan 25% van het vloeroppervlak van de woning, inclusief aan- en uitbouwen, met een maximum van 50 m²;
b. ten behoeve van de kantoor- en praktijkruimten en de kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein wordt voorzien;
c. de kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten geen nadelige invloed hebben op de normale afwikkeling van het verkeer en niet gepaard gaan met horeca en detailhandel, uitgezonderd beperkte verkoop die ondergeschikt is en gelieerd aan de uitoefening van de betrokken kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten.

5.3.2 Verboden gebruik

Het is verboden om bijgebouwen te gebruiken of te laten gebruiken voor slaapgelegenheden.

Artikel 6 Waarde - Archeologie 1

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming en de veiligstelling van archeologische waarden.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Indien er binnen de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' sprake is van het bouwen van bouwwerken met grondroering waarvoor een omgevingsvergunning is vereist en die een grotere planomvang dan 50 m^2 en een diepte van meer dan 35 cm hebben, dient de aanvrager van de omgevingsvergunning:

a. aan de hand van nader archeologisch onderzoek aan te tonen dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn, of
b. aan de hand van nader archeologisch onderzoek aan te tonen dat de op de betrokken locatie aanwezige archeologische waarden naar het oordeel van het bevoegd gezag door de bouwactiviteiten niet worden geschaad, of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de vergunning regels te verbinden, gericht op:
    a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
    b. het doen van opgravingen;
    c. begeleiding van de bouwactiviteiten door een archeologisch deskundige.

6.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.3.1 Het is verboden op of in de voor 'Waarde - Archeologie 1' aangewezen gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden met een grotere planomvang dan 50 m² uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte dan 35 cm, waartoe worden gerekend het afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen en aanleggen van drainage, tenzij deze werkzaamheden noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een omgevingsvergunning die op grond van lid 2 van dit artikel is verleend;
b. het ophogen van gronden met meer dan 30 cm;
c. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
d. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
e. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

6.3.2 Het verbod is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

a. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
b. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingsvergunning;
c. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

6.3.3 De omgevingsvergunning wordt in ieder geval verleend, indien de aanvrager van de vergunning aan de hand van nader archeologisch onderzoek kan aantonen dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn.

6.3.4 De omgevingsvergunning wordt voorts verleend, indien:

a. de aanvrager van de vergunning een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
b. de betrokken archeologische waarden, gelet op het rapport zoals onder a bedoeld, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de vergunning regels te verbinden, gericht op:
    1. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. het doen van opgravingen;
    3. begeleiding van de activiteiten door de archeologische deskundige.

Artikel 7 Waarde - Archeologie 2

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming en de veiligstelling van archeologische waarden.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Indien er binnen de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' sprake is van het bouwen van bouwwerken met grondroering waarvoor een omgevingsvergunning is vereist en die een grotere planomvang dan 500 m^2 en een diepte van meer dan 40 cm hebben, dient de aanvrager van de omgevingsvergunning:

a. aan de hand van nader archeologisch onderzoek aan te tonen dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn, of
b. aan de hand van nader archeologisch onderzoek aan te tonen dat de op de betrokken locatie aanwezige archeologische waarden naar het oordeel van het bevoegd gezag door de bouwactiviteiten niet worden geschaad, of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de vergunning regels te verbinden, gericht op:
    a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
    b. het doen van opgravingen;
    c. begeleiding van de bouwactiviteiten door een archeologisch deskundige.

7.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.3.1 Het is verboden op of in de voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden met een grotere planomvang dan 500 m^2 uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte dan 40 cm, waartoe worden gerekend het afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen en aanleggen van drainage, tenzij deze werkzaamheden noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een omgevingsvergunning die op grond van lid 2 van dit artikel is verleend;
b. het ophogen van gronden met meer dan 30 cm;
c. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
d. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
e. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

7.3.2 Het verbod is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

a. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
b. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingsvergunning;
c. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

7.3.3 De omgevingsvergunning wordt in ieder geval verleend, indien de aanvrager van de vergunning aan de hand van nader archeologisch onderzoek kan aantonen dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn.

7.3.4 De omgevingsvergunning wordt voorts verleend, indien:

a. de aanvrager van de vergunning een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
b. de betrokken archeologische waarden, gelet op het rapport zoals onder a bedoeld, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de vergunning regels te verbinden, gericht op:
    1. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. het doen van opgravingen;
    3. begeleiding van de activiteiten door de archeologische deskundige.

3 Algemene regels

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 9 Algemene bouwregels

In afwijking van de verbeelding (plankaart) en de in hoofdstuk 2 opgenomen bestemmingsregels mogen de bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, worden overschreden door:

a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding niet meer dan 1,5 m bedraagt;
b. tot gebouwen behorende erkers, mits de overschrijding niet meer dan 1,5 m bedraagt en de oppervlakte niet meer dan 6 m²;
c. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer dan 1,5 m bedraagt.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Naast het bepaalde in hoofdstuk 2 van de planregels kan eveneens met een omgevingsvergunning worden afgeweken van de bepalingen van dit plan voor:

a. afwijkingen van maten (waaronder percentages) met ten hoogste 10%;
b. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen en het bouwvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot.

10.2 De afwijking van het bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid wordt niet verleend indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingen te wijzigen ten behoeve van overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken, waaronder de mogelijkheid tot isoleren van gebouwen, dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen en het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot.

4 Overgangs- en slotregels

Artikel 12 Overgangsrecht

12.1 Overgangsrecht bouwwerken

12.1.1 Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

12.1.2 Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

12.1.3 Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.2 Overgangsrecht gebruik

12.2.1 Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet

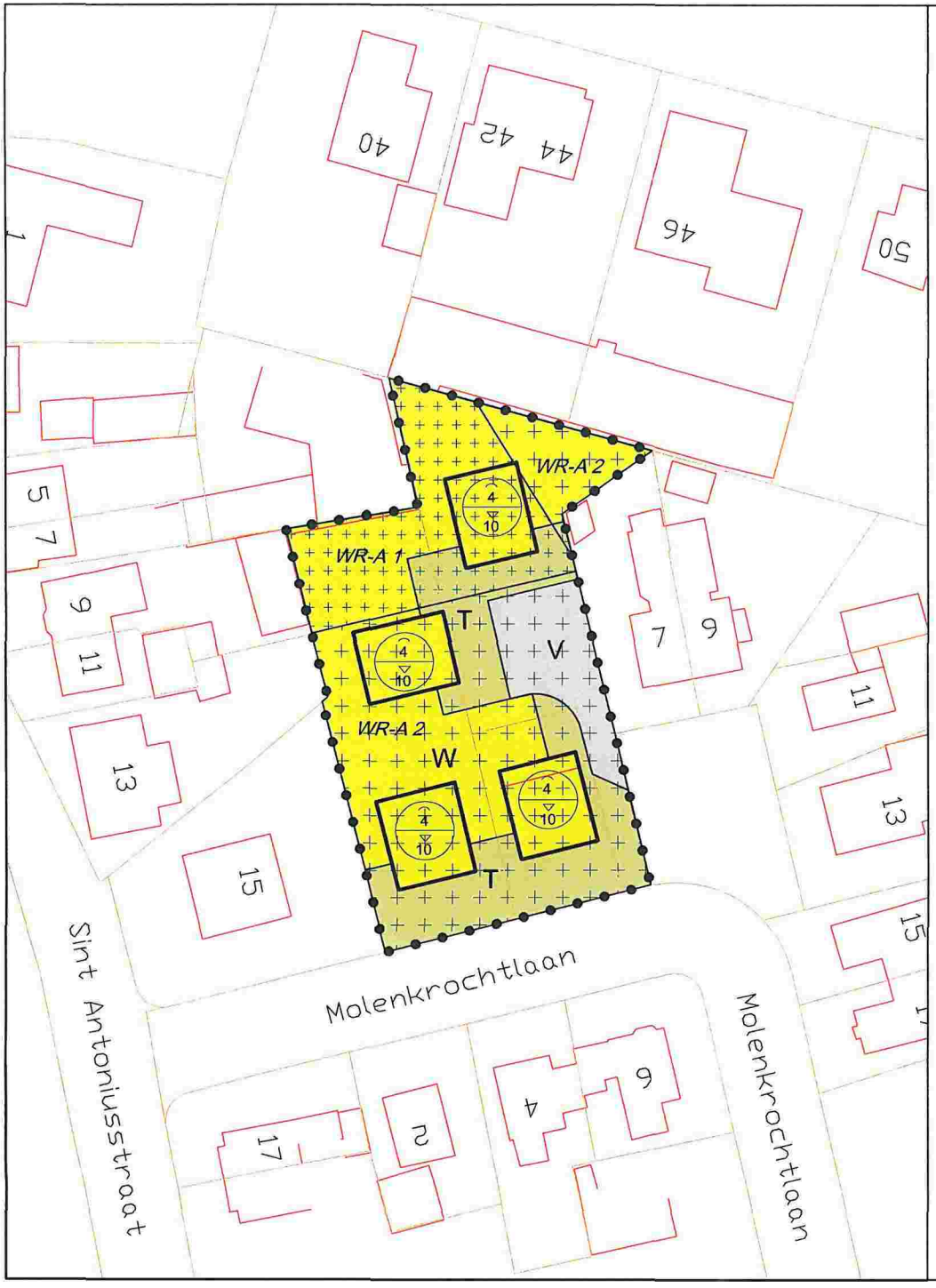
12.2.2 Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

12.2.3 Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

12.2.4 Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 13 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 te Bergen.



PLANGEBIED

Plangrens bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5

BESTEMMINGEN

- T — Tuin (T) - artikel 3.
- V — Verkeer (V) - artikel 4.
- W — Wonen (W) - artikel 5.

N

DUBBELBESTEMMINGEN

- WR-A 1 — Waarde - Archeologie 1
- WR-A 2 — Waarde - Archeologie 2

AANDUIDINGEN

- Bouwvlak
- 4 / 10 — Maximale goot- en bouwhoogte in meters

VERKLARING

- Ondergrond Kadaster

PLAN: **Bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 Gemeente Bergen**
Vastgesteld

planstatus	datum:
concept	20-10-2010
voorontwerp	28-01-2014
ontwerp	07-12-2014
vastgesteld	

schaal: 1 : 500 formaat: A3

planidentificatie: NL.IMRO.0373.BPG01006mlnkrl3en5-C001

DSO&A **DIEPENMAAT STEDENBOUWKUNDIG ONTWERP EN ADVIES**
Schouwstraat 27, 1826 AX Alkmaar, tel. 072-5615179, mail: edsa@upcmail.nl
i.s.m. Rabius Stedenbouw & ruimtelijke ordening
Juriplan Advies advisering in Omgevingsrecht

gemeente BERGEN

15.B000659

De raad van de gemeente Bergen;

gelezen het voorstel van het college van Bergen van 24 februari 2015;

gezien het advies van de commissie Bestemmingsplannen van 17 maart 2015;

gelet op het bepaalde in artikel 3.1 en artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening,

b e s l u i t:

het bestemmingsplan Molenkrochtlaan 3 en 5 in Bergen (bijlage 1) vast te stellen.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de
raad van de gemeente Bergen op 9 april 2015

de griffier, de voorzitter,

gemeente BERGEN

Agendapunt	:	06
Voorstelnummer	:	04-019
Raadsvergadering	:	9 april 2015
Naam opsteller	:	Esther Quaedflieg
Informatie op te vragen bij	:	Remi Westbroek
Portefeuillehouder(s)	:	Burgemeester Hafkamp
Zaaknummer	:	
Registratienummer	:	RAAD150003

Onderwerp: Uitvoeringsprogramma Toezicht en Handhaving 2015

Aan de raad,

Beslispunt:	– Kennis te nemen van de Uitvoeringsnota Toezicht en Handhaving 2015

1. Waar gaat dit voorstel over?

In bijgaand uitvoeringsprogramma beschrijven we de wijze waarop wij onze toezicht- en handhavingstaken invullen. Met het vaststellen van dit programma voldoen wij aan de verplichting van hoofdstuk 7 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) waar de Provincie toezicht op houdt. Naast de Wabo-taken is in het programma een aantal aanverwante toezichtstaken opgenomen uit de Algemene plaatselijke verordening (Apv) en Drank- en Horecawet.

Dit uitvoeringsprogramma bevat de doorwerking van de Beleidsvisie Toezicht en Handhaving Gemeente Bergen 2014 – 2018 naar uren voor Toezicht en Handhaving. In de beleidsvisie zijn beleidsregels en kwaliteitscriteria vastgelegd. Ook is vastgelegd op welk kwaliteitsniveau wij onze taken uitvoeren. In dit stuk becijferen wij welke inzet daarvoor nodig is. Wij bezien daarmee of de geformuleerde ambities ook daadwerkelijk kunnen worden gerealiseerd. Dit uitvoeringsprogramma is dus de vertaling van het beleid en de keuzen uit de beleidsvisie naar de uitvoering van onze taken.

2. Wat besluit de raad/wat krijgt de raad als hij "ja" zegt?

Het beoogde resultaat is een uitvoeringsprogramma Toezicht en Handhaving voor het jaar 2015 conform de wettelijke eisen van onder andere de Wabo. Deze is door ons college vastgesteld en wordt confrom de regels van het Besluit omgevingsrecht (Bor) ter informatie aan uw raad gezonden.

3. Waarom wordt dit onderwerp <u>nu</u> aan de raad voorgelegd?

- ☑ collegebevoegdheid:
- ☐ raadsbevoegdheid:
- ☐ opiniërend:
- ☐ kaderstellend:
- ☐ maatschappelijk urgent:
- ☐ budgetrecht:
- ☐ anders, nl.:

4. Wie heeft er allemaal met de beslissing van de raad van doen?
Door het vaststellen van het uitvoeringsprogramma voldoen wij aan de kwaliteitseisen van de WABO. Er staan geen rechtsmiddelen open tegen het vaststellen van het werkprogramma.

Regionale samenwerking
- ☐ vindt plaats met gemeenten/via gemeenschappelijke regeling:
- ☑ is onderwerp van onderzoek met gemeenten: BUCH
- ☐ wordt nog niet onderzocht, biedt wel mogelijkheden omdat:
- ☐ komt hier niet voor in aanmerking omdat:

Burgerparticipatie: nee, zonder overleg met adviseurs burgerparticipatie
Externe communicatie: nee, zonder overleg met communicatieadviseurs
Extern overleg gevoerd met: nvt

5. Waaruit bestaan de andere mogelijkheden om het doel te bereiken?
Wij zijn verplicht om elk jaar een uitvoeringsprogramma vast te stellen. Dit bepaalt de Wabo. Hierin hebben we geen keus. We stellen het uitvoeringsprogramma vast op basis van de prioriteiten die uw raad stelt en die zijn vastgelegd in de beleidsvisie 2014-2018 en de middelen die zij beschikbaar stelt. De prioriteiten hebben we op 6 februari 2014 besproken. De beleidsvisie is op 22 juli 2014 vastgesteld en op 23 oktober 2014 in uw raad behandeld.

De raad kan er voor kiezen om de prioriteiten, opgenomen in de onlangs vastgestelde beleidsvisie, aan te passen. Ambtelijk zien wij geen aanleiding om u te adviseren om deze prioriteitstelling aan te passen. Het toezicht op verleende omgevingsvergunning is immers een wettelijke taak. Daarnaast menen wij te voldoen het adequate niveau waarop uitvoering gegeven moet worden op uw Wabo taken. Het bijstellen van de toezichtsfrequentie kan leiden tot onveilige situaties. De toezichtsfrequentie en de prioriteitsteling van de raad komen met elkaar overeen.

6. Wanneer wordt de beslissing van de raad uitgevoerd, gerealiseerd en wanneer wordt de raad daarover gerapporteerd?
Wij werken wij conform dit programma. Middels ons jaarverslag doen wij jaarlijks verslag aan uw raad over het gevoerde beleid bij de uitvoering van de Wabo conform de beleidscyclus (Big8).

7. Welke middelen zijn met dit voorstel gemoeid?
Geen. Het programma is gebasseerd op de beschikbare capaciteit waardoor deze optimaal wordt ingezet en er geen overschot of tekort is. Zie ook pagina 11 van het uitvoeringsprogramma.

Er zijn geen externe subsidiebronnen beschikbaar
- ☑ overige risico's: zonder beleid kun je geen onderscheid maken in zaken die je wel en niet oppakt. Hetgeen betekent dat we alles moeten doen, waar we geen capaciteit voor hebben.
- ☑ opgenomen in het risicomanagementsysteem (Naris): dit uitvoeringsprogramma is naar aanleiding van de beleidsvisie opgesteld. We becijferen wat de keuzes in de beleidsvisie voor gevolgen hebben voor de werklast. Omdat onze capaciteit het niet toelaat om alles op te pakken, moeten keuzes gemaakt worden (naar aanleiding van de prioritering). Daardoor wordt de beschikbare capaciteit optimaal ingezet

8. Waarom moet de raad dit besluit met deze mogelijke oplossing nemen?
Wij moeten dit uitvoeringsprogramma nu vaststellen omdat de Wabo en de provincie jaarlijks een uitvoeringsprogramma van ons verlangen.

Bijlagen:
1. Samenvatting beleidsvisie Toezicht en Handhaving 2014 - 2018
2. Uitvoeringsprogramma Toezicht en Handhaving 2015
3. Raadsbesluit

Bergen, 17 februari 2015

College van Bergen

H.G.T Brouwer
secretaris

drs. H. Hafkamp
burgemeester

gemeente BERGEN

Uitvoeringsprogramma Toezicht en Handhaving gemeente Bergen 2015

VASTGESTELD: 17 FEBRUARI 2015

gemeente BERGEN

INHOUD

HOOFDSTUK 1 DOEL EN OPZET VAN HET UITVOERINGSPROGRAMMA 3

1.1 INLEIDING 3
1.2 WERKWIJZE 3

HOOFDSTUK 2 BEHEER VAN HET GRONDGEBIED 5

HOOFDSTUK 3 VOORBEREIDINGSFASE 5

HOOFDSTUK 4 REALISATIEFASE 6

4.1 BOUW 6
4.2 WERKEN GEEN BOUWWERKEN ZIJNDE 6
4.3 SLOOP 7
4.4 MONUMENTEN 7
4.5 BRANDVEILIG GEBRUIK 7
4.6 ALGEMENE PLAATSELIJKE VERORDENING (APV) 7
4.7 DRANK- EN HORECAWETGEVING (DHW) 7

HOOFDSTUK 5 GEBRUIKSFASE 8

5.1 MILIEUTOEZICHT 8
5.2 BRANDVEILIG GEBRUIK 8
5.3 THEMATISCH TOEZICHT 8

HOOFDSTUK 6 JURIDISCH 9

HOOFDSTUK 7 PLANNING, EVALUATIE EN VERANTWOORDING 11

7.2 JAARVERSLAG 11
7.3 SLOTOPMERKING 12

BIJLAGE 1 BEHEER VAN HET GRONDGEBIED 13

BIJLAGE 2 REALISATIEFASE 14

BIJLAGE 3 GEBRUIKSFASE 15

BIJLAGE 4 JURIDISCH 16

Hoofdstuk 1 Doel en opzet van het uitvoeringsprogramma

1.1 Inleiding

In dit uitvoeringsprogramma beschrijven we hoe wij onze toezicht- en handhavingstaken invullen. Met het vaststellen van dit programma voldoen wij aan de verplichting van hoofdstuk 7 van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Naast de Wabo-taken is een aantal aanverwante toezichtstaken opgenomen uit de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) en Drank- en Horecawet.

Dit uitvoeringsprogramma bevat de doorwerking van de beleidsvisie 2014-2018 naar uren voor toezicht en handhaving. In de beleidsvisie zijn beleidsregels en kwaliteitscriteria vastgelegd. Ook is vastgelegd op welk kwaliteitsniveau wij onze taken uitvoeren. De beleidsvisie bevat dus de doelen die wij met Toezicht en Handhaving hebben. In dit stuk becijferen wij welke inzet daarvoor nodig is. Wij bezien daarmee of de geformuleerde ambities ook daadwerkelijk kunnen worden gerealiseerd.

Het programma geeft een beredeneerde verwachting van de noodzakelijke capaciteit. Daarbij zijn aannames gemaakt over aantallen en over de te verwachten tijdsbesteding. Dat is voor een deel subjectief; wij weten immers nog niet welke werklast er concreet moet worden weggewerkt, maar dat wil niet zeggen dat het ook willekeurig is. De gehanteerde uitgangspunten zijn gebaseerd op landelijke kengetallen en verder verfijnd naar de situatie in Bergen.

1.2 Werkwijze

Wij geven een korte verantwoording per taakgebied. We sluiten aan bij de “*levenscyclus bebouwde en onbebouwde omgeving*”, zoals deze is beschreven in paragraaf 2.2 van de beleidsvisie. Wij hebben voor elk van de fasen een urenraming opgesteld. Deze ramingen maken een onderscheid tussen de taakgebieden:

- Bouw
- Werken geen bouwwerken zijnde
- Sloop
- Monumenten
- Brandveilig gebruik
- Algemene Plaatselijke Verordening
- Drank- en horecawet.

In een verzamelstaat hebben wij vervolgens het overzicht gemaakt van de noodzakelijke uren per taakgebied. De gedetailleerde urenberekeningen zijn opgenomen in de bijlagen.

Voor de vergunninggebonden taken hebben wij een raming gemaakt van de verwachte aantallen aanvragen per activiteit in 2015. Daarbij hebben wij het aantal vergunningaanvragen van 2014 als uitgangspunt genomen.

Bij de niet-vergunninggebonden taken leggen wij de toezichtfrequentie en het tijdsbeslag vast. In beide gevallen zijn wij uit gegaan van de risico-inventarisatie die als bijlage 1 bij de beleidsvisie Toezicht en Handhaving 2014-2018 zit. Daarop hebben wij de toezichtintensiteit zo nodig gecorrigeerd.

De verwachte gemiddelde tijdsbesteding per toezichtmoment hebben wij per taak bepaald. Daarbij is als toezicht gedefinieerd:

1. reistijden naar en van de locatie waar toezicht wordt gehouden;
2. inspectie ter plaatse;
3. verslaglegging van de inspectie overeenkomstig de gemaakte afspraken;
4. eventuele hercontroles;
5. eventuele informerende correspondentie direct naar aanleiding van de inspectie;
6. dossiervorming.

De toezichthouders leveren hun informatie zo aan dat de juridisch medewerkers er direct mee aan het werk kunnen.

Wij hebben een reservering van 10% opgenomen voor “onvoorzien”. Daarmee vangen wij pieken in de werklast en onverwachte werkzaamheden op.

Voor het becijferen van de beschikbare capaciteit gaan wij in alle gevallen uit van een gemiddeld aantal netto productieve uren van 1.439 per fte.

Hoofdstuk 2 Beheer van het grondgebied

Doelstelling:
Het behoud van een aantrekkelijke woonomgeving: mooi, schoon, heel en veilig.

In deze fase controleren wij periodiek en systematisch of het gebruik overeenkomstig de regels plaatsvindt.

Wij onderscheiden zes gebiedsdelen: woongebieden, winkelgebieden, bedrijventerreinen, het buitengebied, het beschermde dorpsgezicht en het strand. In onderstaand overzicht hebben wij de capaciteit voor dit toezicht becijferd.

Omschrijving gebiedsdeel	Aantal	Frequentie	Uren	Totaal
1. Woongebieden (m.u.v. centrum)				
a. Bouwen	7	1	20	140
b. APV etc.	7	1	20	140
2. Winkelgebieden				
a. Bouwen	3	1	20	60
b. APV etc.	3	4	20	240
3. Bedrijventerreinen				
a. Bouwen	2	1	8	16
b. APV etc.	2	1	8	16
4. Buitengebied				
a. Bouwen	1	3	24	72
b. APV etc.	1	3	24	72
5. Beschermd dorpsgezicht				
a. Bouwen	3	2	6	36
b. APV etc.				
6. Strand				
a. Bouwen	21	2	2	84
b. APV etc.	1	48	8	384
7. Overige				
a. Bouwen	160	2	3	960
b. APV etc.	502	2	2	2008
			Totaal gebiedstoezicht	**4228**
			Bouwen	1368
			APV etc.	2860

De bouwcontroleurs controleren elk gebiedsdeel één keer per jaar op illegale bouw en gebruik. De algemeen controleurs beoordelen dit gebied op onder meer afvaldump, illegaal gebruik van de openbare weg, aanhangwagens en reclame. Per gebied hebben wij daar een aantal uur voor geraamd, hetgeen in totaal op 4228 uur neerkomt. Wij hebben daarnaast onder “overige” een inschatting gemaakt van de uren die wij besteden aan het afhandelen van klachten, meldingen en handhavingsverzoeken. Het volledige overzicht staat in bijlage 1.

Hoofdstuk 3 Voorbereidingsfase

In de voorbereidingsfase verlenen wij vergunningen op allerlei taakgebieden en beoordelen wij meldingen. Dit is een taak van het onderdeel Vergunningen en is dus niet in het programma voor Toezicht en Handhaving opgenomen. Incidenteel wordt een locatie door Toezicht en Handhaving beoordeeld als een vergunningaanvraag daartoe noodzaakt. In de programmering wordt daarmee geen rekening gehouden.

Hoofdstuk 4 Realisatiefase

Doelstelling:
Initiatiefnemers voeren hun werkzaamheden uit volgens de regels, zoals die zijn vastgelegd in wet- en regelgeving en vergunningvoorschriften.

Wij leggen in deze fase de nadruk op toezicht op (de voorschriften in) vergunningen en meldingen. Hieronder hebben wij de urenraming opgenomen voor deze controles.

Omschrijving taakgebied:	Aantal	Totaal
Taakgebied bouw < € 100.000	304	1131
Taakgebied bouw > € 100.000	28	777
Taakgebied werken geen bouwwerken zijnde	5	38
Taakgebied sloop	100	46
Taakgebied monumenten	3	6
Taakgebied brandveilig gebruik	53	80
Taakgebied APV	10	10
Taakgebied: Drank- en Horecawet	19	38
Totaal realisatiefase		**2126**

4.1 Bouw

Het toezicht op de bouw is verreweg de belangrijkste taak in de realisatiefase (2126 uur).

Het overgrote deel van de aanvragen (304 stuks) zijn kleinere bouwplannen (< € 100.000). Wij voeren maar 1 à 2 inspecties per bouwwerk uit, maar het grote aantal vergunningen levert toch een flink tijdsbeslag op (1131 uur).

Het toezicht op projecten neemt ook veel tijd in beslag, omdat dat vergunningen zijn die zich om allerlei redenen niet lenen voor een standaardaanpak. Bijvoorbeeld omdat het om samengestelde vergunningen gaat, die meerdere activiteiten omvatten.[1] Of omdat het om bijzondere locaties gaat die extra toezicht vereisen. Dit behelst ongeveer de helft van de uren in de categorie > € 100.000.

In de programmering voor het toezicht reserveren wij 186 uur voor bijkomende werkzaamheden, zie bijlage 2. Een flink deel van dat werk bestaat uit het beoordelen van later aangeleverde gegevens, zoals bijvoorbeeld constructieberekeningen. Ook houden wij toezicht op duurzaam bouwen (29 uur).

4.2 Werken geen bouwwerken zijnde

Wij hebben in een aantal bestemmingsplannen een vergunningstelsel opgenomen voor werken, geen bouwwerken zijnde. Dit betreft vooral wegaanleg, de aanleg van vijvers en het leggen van kabels en leidingen. Wij verwachten niet meer dan vijf aanvragen waarvoor een bescheiden capaciteit (38 uur) is geraamd.

[1] Bijvoorbeeld een bouw- en monumentenvergunning of een combinatie met een uitweg of een vergunning brandveilig gebruik.

4.3 Sloop

Wij ramen in het programma 100 sloopmeldingen en -vergunningen waarvoor wij in totaal 352 uur toezicht reserveren. Op elke sloop houden wij toezicht. Bij niet-risicovolle sloop doen we dat één maal; bij risicovolle sloop brengen wij drie bezoeken aan de locatie.

4.4 Monumenten

Voor het toezicht op de monumentenvergunningen wordt rekening gehouden met 6 uur op jaarbasis omdat het vrijwel altijd kan worden gecombineerd met het toezicht op de bouw.

4.5 Brandveilig gebruik

Voor de beoordeling van nieuwe meldingen en vergunningen voor brandveilig gebruik is 80 uur geraamd. Het leeuwendeel van dit werk betreft vergunningen voor bedrijven waar nachtverblijf wordt verzorgd (hotels en pensions).

4.6 Algemene Plaatselijke Verordening (APV)

Het toezicht op de APV wordt met name in het gebruikstoezicht gehouden. Vandaar dat hier maar 10 uur voor is geraamd in de realisatiefase.

4.7 Drank- en horecawetgeving (DHW)

Naar verwachting worden jaarlijks 19 DHW-vergunningen verleend, waarvoor wij de inrichtingseisen controleren. Hier hebben we 38 uur voor geraamd.

Hoofdstuk 5 Gebruiksfase

Doelstelling:
Gebruikers van gronden en bouwwerken gebruiken hun eigendommen conform de regels.

Wij controleren of het dagelijks gebruik van gronden en bouwwerken in overeenstemming is met de wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld het toezicht op het brandveilig gebruik.

5.1 Milieutoezicht

De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD NHN) voert het gebruikstoezicht uit op de milieu-inrichtingen. Onze bouwcontroleurs voeren samen met de controleurs van de RUD NHN integrale controles uit. Daarvoor hebben wij 18 uur gereserveerd, zie bijlage 3.

5.2 Brandveilig gebruik

Het toezicht op brandveilig gebruik is de belangrijkste gemeentelijke taak in de gebruiksfase. Voor deze taak zetten wij in totaal 1077 uur in. Een groot deel van dit werk betreft het structurele toezicht op de brandveiligheid in gebouwen met een publieks- of verblijfsfunctie. De toezichtfrequentie is conform de landelijke richtlijn die is vastgelegd in het preventie-actieplan (prevap). Naast deze structurele taken hebben wij in de programmering 235 uur opgenomen voor controles op brandveiligheid bij nieuwbouw en reserveren wij 94 uur voor controles naar aanleiding van klachten (Bouwen 6).

Taakgebied brandveilig gebruik	Aantal	**Uren**
Categorie 1 (o.m. grotere horeca, kinderopvang, verpleeg- en verzorgingshuizen)	168	337
Categorie 2 (kleinere horeca, hotels en pensions < 10 personen	95	115
Categorie 3 (club- en buurthuizen, sportaccommodaties)	30	30
Categorie 4 (scholen, kerken, winkels)	41	50
Overige 5 (o.m. jongerencentra, strandpaviljoens) ,markten, kermissen, loze meldingen)	24	216
Bouwen 6 (reservering controle nieuwbouw en controle klachten)		329
	Totaal	**1077**

5.3 Thematisch toezicht

Voor 2015 hebben wij drie projecten gepland. Zij zijn in onderstaand overzicht opgenomen. Voor het onrechtmatige gebruik van recreatiewoningen hebben wij geen uren van de controleurs ingepland omdat externen deze controles uitvoeren.

Thematisch toezicht	
Onrechtmatige bewoning loodsen	120
Project Kompas (MOE-landers)	480
Onrechtmatig gebruik recreatiewoningen	
	600

Met het toezicht op onrechtmatige bewoning van loodsen zijn wij in 2013 gestart naar aanleiding van de brand op bedrijventerrein ‘De Weidjes’. In 2014 zijn een 20-tal overtredingen opgepakt. Dat is ook de planning voor 2015 Hiervoor ramen wij 120 uur. We starten dit jaar met het Project Kompas. Dit project is specifiek gericht op de huisvesting van seizoenarbeiders uit Midden- en Oost-Europa. Hoewel nog onduidelijk is hoeveel tijd de uitvoering precies zal gaan vragen, houden wij er rekening mee dat wij op 80 locaties, meerdere controles moeten uitvoeren.

Hoofdstuk 6 Juridisch

Doelstellingen:
1. beleids- en procesmatige uitvoering van handhavingstaken overeenkomstig de Wabo;
2. bevorderen van naleefgedrag.

Ook voor juridische begeleiding hebben wij op basis van kengetallen uit het verleden en verwachtingen over de ontwikkelingen dit jaar een raming gemaakt van de noodzakelijke capaciteit om de werkzaamheden uit te voeren, deze is opgenomen in bijlage 4.

Juridische begeleiding	
Voorbereiding handhaving	581
Bestuursdwang	134
Spoedshalve bestuursdwang	72
Stilleggen van de bouw	100
Afwijzingsbesluiten handhaving	120
Dwangsom	390
Complexe handhaving dossiers	500
Juridische begeleiding clusters	125
Bezwaar tegen invordering	24
Handhaving projectmatig, t.w.:	
> Project Kompas (MOE-landers)	0
> Buitengebied	0
> Onrechtmatige bewoning loodsen	250
> Uitvoering hennepconvenant	144
> Recreatiewoningen	200
Beleidsontwikkeling juridische handhaving	641
Totaal	**3281**

Wij verwachten jaarlijks voor 74 overtredingen een handhavingstraject op te starten. De voorbereiding daarvan begint met het beoordelen van rapportages van de bouwcontroleurs, het opstellen van vooraanschrijvingen, het horen van de overtreders en het verwerken van zienswijzen. Daarvoor is 581 uur geraamd.

In de meeste gevallen geven overtreders gehoor aan de vooraanschrijving en komt het niet tot een last onder bestuursdwang of dwangsom. Wij gaan daarom uit van drie keer een last onder bestuursdwang en 25 keer een last onder dwangsom. Daarmee is respectievelijk 134 en 390 uur gemoeid. Daarnaast behandelen wij jaarlijks vijf complexe dossiers, denk aan politiek-bestuurlijk gevoelige dossiers. Hiervoor ramen wij 500 uur. Jaarlijks passen wij gemiddeld twaalf maal spoedshalve bestuursdwang toe. Daaronder valt ook het stilleggen van de bouw. Hiervoor ramen we 172 uur. Datzelfde geldt voor het besluit tot afwijzen van handhavingsverzoeken. Dat zijn er op jaarbasis 20. De zorgvuldigheid waarmee dit moet gebeuren noodzaakt tot een raming van 6 uur per geval.

De juridisch medewerkers zijn binnen het onderdeel Toezicht en Handhaving aanspreekpunt voor alle juridische vragen. Voor de ondersteuning van collega's en voor het beoordelen van brieven ramen wij 125 uur. In de programmering gaan wij ervan uit dat jaarlijks één maal bezwaar wordt gemaakt tegen de invordering van een dwangsom. Daarvoor hebben wij 24 uur opgenomen.

Voor de illegale bewoning van loodsen hebben wij 250 uur geraamd, uitgaande van tien bestuursrechtelijke sancties. Voor de uitvoering van het hennepconvenant ramen wij 144 uur.

Een van de juridisch coördineert de handhaving van de onrechtmatige bewoning van recreatiewoningen. Zij besteedt daaraan gemiddeld een dagdeel per week, in totaal 200 uur. Zij is ook contactpersoon voor de RUD NHN en aanspreekpunt voor communicatie over toezicht en handhaving. Ook stelt zij regelmatig beleidsdocumenten over specifieke thema's op en beoordelen de documenten van andere afdelingen op relevantie voor toezicht en handhaving. In totaal moet hiervoor 641 uur worden geraamd.

De keuze voor deze prioriteiten leidt ertoe dat voor twee taken geen uren zijn geraamd. Die twee taken zijn project Kompas en de inventarisatie van het buitengebied. Daarvoor ontbreekt de capaciteit. De invulling van deze projecten moet in een apart voorstel worden meegnomen.

Hoofdstuk 7 Planning, evaluatie en verantwoording

Naast het geïnventariseerde werk ramen wij tijd en capaciteit voor overige werkzaamheden. Die hebben wij in onderstaand overzicht opgenomen.

	Omschrijving actie:	Totaal
1.1	Reservering opleidingen bouwcontroleurs 36 uur	104
1.2	Reservering opleidingen brandcontroleur	36
1.3	Reservering opleidingen algemeen controleurs 36 uur	72
1.4	Reservering opleidingen juristen 36 uur	83
1.5	Opstellen en uitvoering verbeterplan VTH 50 uur	50
1.6	Samenwerking BUCH 50 uur	50
	Totaal	**395**

De reservering voor het behoud en de ontwikkeling van kennis en vaardigheden is het belangrijkste. Daarnaast maken wij reserveringen om ook na 2014 te kunnen voldoen aan de wettelijke eisen en vereist de samenwerking met de buurgemeenten een reservering.

7.1 Gevolgen voor de ambtelijke capaciteit

In onderstaande tabel hebben wij de uitkomsten van de programmering samengevat. In het overzicht gaan wij uit van de vaste formatie van het onderdeel. Bovenformatieve inhuur hebben wij in het overzicht niet meegenomen.

Gemeente: Bergen	Buiten bestek omgevingsrecht	Gebiedstoezicht	Realisatiefase	Gebruiksfase	Juridische begeleiding	Acties voorwaarden	Totaal	Reservering onvoorzien 10 %	Beschikbaar in uren	Inhuur	Verschil +/-		Opmerkingen
Inzet door:													
Bouwcontroleurs		1368	1995	650,5		95	4108	411	3784	*734*	0		Inhuur = inzet stagiaires
Controleurs brandpreventie			80	1095		33	1209	121	1329		0		107 uur die over is, wordt ingezet bij Bouwcontroleurs
Algemeen controleurs		2860	10	436		72	3378	338	2878	838	0		Inhuur op piekmomenten (zomerperiode)
DHW-controleurs (Alkmaar)				742			742	74	0	816	0		Uitvoering door medewerkers gemeente Alkmaar
Administratief juridisch med.			41		744		785	79	863		0		
Juridisch medewerkers		200	100		2537	172	3009	301	3310		0		300 uur = uitvoering en coordinatie D&Hwet
Teamleider*	1007						1007		1007		0		teameleider voor 0,3 fte toegerekend aan handhaving
	1007	4428	2226	2924	3281	372	14237	1323	**13171**	1654	0		
** de uren van de teamleider zijn voor 0,3 fte toegewezen aan juridische begeleiding.*													
Uitgangspunt netto productieve uren per fte.	**1439**												

We lossen het tekort aan capaciteit bij de bouwcontroleurs op door de inzet van stagiaires.

7.2 Jaarverslag

Dit uitvoeringsprogramma is gebaseerd op de beleidsvisie Toezicht en Handhaving 2014-2018. Aan het einde van dit jaar maken wij een jaarverslag. In dat jaarverslag geven wij een verantwoording van de activiteiten zoals deze dit jaar zijn uitgevoerd. We laten dus zien in hoeverre we dit uitvoeringsprogramma hebben kunnen uitvoeren.

7.3 Slotopmerking

Wij hebben de afgelopen jaren verschillende malen een uitvoeringsprogramma vastgesteld. Die ervaring leert een aantal dingen. Hoe zorgvuldig wij de raming ook maken, er blijft altijd ruimte voor vragen en er blijven altijd onzekerheden hoe die planningen in de praktijk zullen uitvallen. Die onzekerheden worden in de loop van de jaren wel minder.

De programmatische werkwijze geeft een goed zicht op de kosten en baten van de verschillende taken die het team uitvoert. Meer inzicht in die kosten kan leiden tot een herverdeling van middelen die recht doet aan bestuurlijke prioriteiten. Daarmee kan de cirkel van ambities, instrumenten en formatieve mogelijkheden weer worden gesloten.

Bijlage 1 Beheer van het grondgebied

Gemeente: Bergen NH				
Beheerstoezicht grondgebied	Aantal (indien van toepassing)	Gemiddelde toezichtfrequentie per jaar	Toezicht in uren per toezichtsmoment	TOTAAL UREN TOEZICHT
Woongebieden (m.u.v. centrum)				
Bouwen	7	1	20	**140**
Illegale bouw				
Illegale bouw t.b.v. mantelzorg				
Illegaal gebruik woningen en bijgebouwen				
Illegaal gebruik recreatiewoningen				
APV etc.	7	1	20	**140**
Illegale afvaldump				
Illegale uitwegen				
Illegaal gebruik openbare weg				
Illegale kap				
Illegaal gebruik gemeentegrond				
Illegale reclame				
Aanhangers/caravans/wrakken				
Horecaterrassen				
Winkelgebieden				
Bouwen	3	1	20	**60**
Monumentale waarden (Bergen Centrum)				
Terrasoverkappingen				
APV etc.	3	4	20	**240**
Bedrijfsafval				
Reclame-uitingen				
Illegale uitstallingen				
Wind- en zonneschermen				
Horecaterrassen				
Bedrijventerreinen				
Bouwen	2	1	8	**16**
Verbouw loodsen tot appartement				
Vestiging illegale bedrijven				
Bewoning dienstwoningen				
Plaatsen containers voor opslag				
Verdiepingen bij 1-laagse bouw				
APV etc.	2	1	8	**16**
Plaatsen containers op openbare weg				
Illegale uitstallingen				
Buitengebied				
Bouwen	1	3	24	**72**
Gebruik bijgebouwen als (recreatie-)woning				
Illegale aanleg (werken geen bouwwerken zijnde)				
Verval van gebouwen				
Bouwen in primaire waterkering / afwatering				
Illegale bouw				
Illegaal gebruik gronden				
Illegaal gebruik agrarische panden				
Aantasting archeologische waarden				
Illegaal gebruik agrarische bedrijfswoningen				
APV etc.	1	3	24	**72**
Signalering afvaldump				
Beschermd dorpsgezicht				
Bouwen	3	2	6	**36**
Staat van monumentale gebouwen				
Illegale bouw				
Illegaal gebruik				
Staat van overige gebouwen				
Strand				
Bouwen	21	2	2	84
Paviljoens, opbouw en afbraak				
APV etc.	1	48	8	**384**
Rijden op het strand				
Aanlijngebod honden / hondenverbod				
Staandwantvissen				
Blokkeren strandafgangen door leveranciers				
Blokkeren strandafgangen door fietsen				
Handhaving gele en oranje zones				
Attributen				
Overige				
Bouwen				
Overtredingen bouwen	30	2	3	180
klachten, meldingen en handhavingsverzoeken	130	2	3	780
APV etc.				
Overtredingen APV	10	2	2	40
Excessenregelingen APV	492	2	2	1968
Totaal gebiedstoezicht Bouwen				**1368**
Totaal gebiedstoezicht APV etc.				**2860**

gemeente BERGEN

Bijlage 2 Realisatiefase

Realisatiefase	Aantal programma 2014-2015	Aantal toezichtmomenten	Uren per toezichtmoment	TOTAAL UREN TOEZICHT
Taakgebied: BOUW				**1908**
Vergunningvrij				
Omgevingsvergunningen bouw:	**332**			
Wonen dakkapel (cat. I)	49	1	1,5	73
Wonen < € 100.000 (eenvoudig, cat. I)	170	2	1,5	511
Wonen < € 100.000 complex, cat. I)	24	5	1,5	182
Wonen € 100.000 - 1.000.000 (cat. II)	13	9	1,5	173
Wonen > € 1.000.000 (cat. III)	3	12	2	77
Publiek < € 100.000 (cat. I)	30	4	1,5	182
Publiek > € 100.000 (cat. II-III)	2	14	1,5	42
Bedrijf < € 100.000 (cat. I)	30	4	1,5	182
Bedrijf > € 100.000 (cat. II-III))	2	11	1,5	33
Projecten	**8**			
Elkshove fase 2 (Brandweerkazerne)	1	25	2	50
Schoorl klopt	1	10	2	20
Egmonderstraatweg 34	1	25	2	50
Altemira	1	10	2	20
Boulevard 10-11	1	5	2	10
De Werf	1	10	2	20
Rustenburg	1	10	2	20
Reservering	1	25	2	50
Bijkomende werkzaamheden toezicht bouw				
Aanlevering en beoordeling later ingediende gege	283	1	0,5	142
Opslag meervoudige vergunningen 10 %	28	1	1,5	43
Opslag Duurzaam Bouwen	28	1	1	28
Taakgebied: WERKEN GEEN BOUWWERKEN ZIJNDE				**38**
Vergunning werken geen bouwwerken zijnde	5	5	1,5	38
Taakgebied: SLOOP	100			**46**
Sloopmeldingen niet-risicovol	20	1	1	20
Sloopmeldingen risicovol	68	3	1,5	306
Sloopmeldingen asbest WBV	10	1	2	20
Sloopvergunningen beschermd dorpsgezicht / be	2	2	1,5	6
Taakgebied: MONUMENTEN				**6**
Monumentenvergunningen (rijks-, provinciaal en	3	2	1	6
Taakgebied: BRANDVEILIG GEBRUIK	53			**80**
Melding brandveilig gebruik	2	1	1	2
Vergunning brandveilig gebruik	27	1	2	54
Hercontroles	24	1	1	24
Taakgebied: APV	10			**10**
Evenementen				
Terrassen	10	1	1	10
Uitweg				
Reclame				
Kap				
Taakgebied: Drank- en Horecawet	19			**38**
Vergunning horeca-inrichtingen	19	1	2	38

Bijlage 3 Gebruiksfase

Gemeente: Bergen NH		
Gebruiksfase	Aantal (indien van toepassing)	TOTAAL UREN TOEZICHT
Taakgebied: AANLEG		
In gebiedstoezicht		
Taakgebied: SLOOP		
In gebiedstoezicht		
Taakgebied: MONUMENTEN		
In gebieds- en realisatietoezicht.		
Milieu		**18**
Uitbesteed aan RUD-NHN		
Reservering integraal toezicht	3	18
Taakgebied: BRANDVEILIG GEBRUIK		**1077**
Categorie 0 (vergunningvrij)		
Categorie 1		
Gezondheidszorg	1	3
Huisvesting minder zelfredzame personen	14	42
Horecagelegenheden > 50 personen	95	190
Kinderopvang	14	14
Hotels / pensions > 10 personen	44	88
Categorie 2		
Horecagelegenheden < 50 personen	95	95
Hotels / pensions < 10 personen		20
Categorie 3		
Club- en buurthuizen	13	13
Sportaccommodaties	17	17
Categorie 4		
Scholen	16	32
Kerken	11	11
Winkels	14	7
Overige 5		
Jongerencentra	3	12
Strandpaviljoens	21	84
Bereikbaarheid voor hulpdiensten markten, evenementen		10
Brandveiligheid kermissen / circussen	15	30
Loze meldingen		80
Bouwen 6		
Controle brandveiligheid nieuwbouw		235
Controle n.a.v. klachten		94
Gebruikstoezicht BESTAANDE BOUW		**10,5**
Staat van woningen		
Vergunningvrije bouw		
Zwembad openbaar	1	1,5
Zwembad niet openbaar	3	9
Panden met galerijvloeren	5	
Staat van bruggen en viaducten		
Gebruikstoezicht Algemene Plaatselijke Verordening		**436**
Naleving voorwaarden terrasvergunningen	2	80
Visserijdag Egmond aan Zee	1	16
Muziekevenement	1	16
Groet uit Schoorl Run	1	16
Hargen aan Sail	1	48
Bourgondisch Bergen	1	64
Lichtjesavond	1	16
Jazz & Sail	1	48
Kunst10daagse	1	32
Loop naar de Pomp	8	32
Braderieën	3	24
Kofferbakmarkt Schoorl	14	28
Wandelplus-4-daagse	1	16
Kunstmarkten		
Gebruikstoezicht Drank- en Horecawet		**742**
Uitgaansgebieden		560
Evenementen controle DHW specifiek		126
Periodieke controles naleving vergunning		56
Thematisch toezicht		**640**
Onrechtmatige bewoning loodsen	20	120
Project Kompas (MOE-landers)	80	480
Onrechtmatig gebruik recreatiewoningen		
Beheerssituatie creëren paaltjes in de berm		0
Uitvoering hennepconvenant	4	40

Bijlage 4 Juridisch

	Aantal	Normuren handhaving	TOTAAL UREN HANDHAVING
Handhavingstaken			
Beleidscyclus juridische handhaving			641
> Beleidsaanpassingen			100
> Beoordeling documenten derden	5	5	25
> Werkprogramma			36
> Jaarverslaglegging			72
> Contactpersoon coordinatie RUD			72
> Communicatie onderwerpen T&H			36
> opstellen diverse beleidsdocumenten	3	100	300
Beoordeling rapportages van toezichthouders	74	0,25	19
Voorbereiding aanschrijving (incl. rapportage)	74	4	296
Zienswijzen beoordelen en verwerken	67	4	266
Bestuursdwang			
> Aanschrijving	3	12	36
> Voorbereiden effectuering	2	12	24
> Beoordeling rapportage	2	1	2
> Effectuering incl. nazorg	2	36	72
Spoedshalve bestuursdwang	2	36	72
Stilleggen van de bouw	10	10	100
Afwijzingsbesluiten handhaving	20	6	120
Dwangsom			
> Dwangsombeschikking	25	12	300
> Rapportage	30	1	30
> Verbeurte dwangsom incl. correspondentie	5	12	60
Complexe handhaving dossiers	5	100	500
Juridische begeleiding clusters			
> Juridisch advies	100	0,25	25
> beoordelen brieven	400	0,25	100
Bezwaar tegen invordering	1	24	24
Handhaving projectmatig			
> Project Kompas (MOE-landers)			
> Buitengebied			
> Onrechtmatige bewoning loodsen	10	25	250
> Uitvoering hennepconvenant	4	36	144
> Recreatiewoningen	1		200

Samenvatting Beleidsvisie Toezicht en Handhaving
Gemeente Bergen 2014 – 2018

Inleiding

De beleidsvisie is gemaakt voor de uitvoering van onze toezicht- en handhavingstaken op het terrein van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en hieraan gerelateerde wet- en regelgeving. De Wabo verplicht ons om elke 4 jaar ons beleid tegen het licht te houden en een actuele versie vast te stellen.

In vergelijking met eerdere documenten omvat dit uitvoeringskader een groter aantal taken. Dat heeft twee redenen. Ten eerste verplicht de Wabo ons om “integraal” te handhaven. Ten tweede zijn uit een oogpunt van efficiency ook de andere taken van het onderdeel Toezicht en Handhaving in het document opgenomen. Bijvoorbeeld de Algemene Plaatselijke Verordening (APV).

Het Rijk stelt eisen aan de organisatie van het bouwtoezicht en het toezicht op brandveilig gebruik. Dat heeft in de beleidsvisie dan ook de meeste aandacht.

Door vast te leggen hoe en met welke intensiteit het toezicht wordt uitgevoerd, leggen we de basis voor programmatisch werken. Als duidelijk is welke kwaliteit moet worden geleverd, kan ook goed worden berekend welke capaciteit nodig is om alle taken naar behoren uit te voeren.

Doel

De doelen die met deze beleidsvisie worden beoogd zijn de volgende:

1. Het benoemen en vastleggen van werkwijzen.
2. Het definiëren van de toezicht- en handhavingstaken en het verantwoorden van de intensiteit waarmee deze taken worden uitgevoerd.
3. Het vastleggen van beleidsregels om te komen tot een effectieve en efficiënte taakuitvoering in overeenstemming met bestuurlijke ambities.

Opbouw

In hoofdstuk 2 wordt de *organisatie van het toezicht* besproken. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 een aantal uitgangspunten vastgelegd voor de *juridische handhaving* van overtredingen. Daarna worden in hoofdstuk 4 de *procesmatige aspecten* behandeld. Tenslotte staat in hoofdstuk 5 de *hardheidsclausule*.

Organisatie van het Toezicht

De essentie van het organiseren van toezicht is het maken van een risicoafweging. De Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland heeft een standaard-toezichtprotocol ontwikkeld voor de bouw. Die hanteren wij. In de beleidsvisie is dan ook opgenomen welke toezichtmomenten wij hebben en wat wij dan controleren (2.5.1 en bijlage 2). Ook de toezichtintensiteit voor brandgevoelige panden, zoals vastgelegd in het preventie-actieplan (prevap) hanteren wij (2.6.2). Daardoor voeren wij deze wettelijke taken ‘voldoende’ uit.

Bij het gebiedstoezicht is een globale risicoafweging gemaakt van de meest voorkomende bedreigingen, die in elk gebied voorkomen (bijlage 1). De gebieden zijn: Woongebieden, Winkelgebieden, Bedrijventerreinen, Buitengebied, Beschermd Dorpsgezicht en het Strand. Per gebied geven we aan welke overtredingen er plaats vinden en welke effectscore zij hebben. Hoe hoger de effectscore, hoe hoger de prioriteit. Het doel daarvan is om zowel de intensiteit te bepalen en de belangrijkste aandachtspunten voor het toezicht te benoemen. De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat dit een wettelijke taak is. Wij hebben ook de excessenregeling uit de APV meegenomen in het gebiedstoezicht. Zo geven we aan hoe we bijvoorbeeld het toezicht op uitwegen, kappen en evenementen hebben geregeld.

In hoofdstuk 2.6.7 hebben we het gebruikstoezicht op de Drank- en Horecawet opgenomen. Sinds 1 januari 2013 is dat een gemeentelijke taak. Daarnaast is per 1 januari 2014 de leeftijd waarop jongeren alcohol mogen gebruiken of in hun bezit mogen hebben verhoogd van 16 naar 18 jaar. Wij zijn wettelijk verplicht om iedere 4 jaar een preventie- en handhavingsplan alcohol conform artikel 43a Drank- en Horecawet vast te stellen. Het vaststellen van het handhavingsbeleid Drank- en Horecawet is een bevoegdheid van de raad. Daarom wordt de sanctiestrategie (bijlage 3) aan de raad voorgelegd ter vaststelling. De strategie is regionaal opgesteld en geeft aan hoe wij bij welke overtreding optreden.

Juridische handhaving
Als de regels worden overtreden treden we daartegen op. De beleids- en gedragsregels zorgen voor een zo efficiënt en effectief mogelijke inzet. We kunnen bestuursrechtelijk en strafrechtelijk optreden. Afhankelijk van de overtreding kiezen we het effectiefste en efficiëntste middel. Zo hanteren wij voornamelijk de last onder dwangsom, waarbij de overtreder zelf de overtreding binnen een vastgestelde termijn moet beëindigen (3.4). In zeer spoedeisende gevallen waarin zelfs de tijd ontbreekt om een aanschrijving op papier te zetten, passen we spoedheidshalve bestuursdwang toe. Bijvoorbeeld het stilleggen van de bouw om extra schade te voorkomen (3.6). De aanpak van strafrechtelijke handhaving baseren wij op landelijke uitgangspunten (3.7). Onze Buitengewoon Opsporings Ambtenaren (BOA's) kunnen processen verbaal opmaken. Dat doen zij conform de bestuurlijke strafbeschikking (3.10). Het CJIB int de bestuurlijke strafbeschikking. Wij krijgen circa 25% van de opbrengst.

De Algemene wet bestuursrecht (Awb) verplicht ons om op elk ontvankelijk verzoek om handhaving een besluit te nemen. Dat doen wij dan ook. Omdat er een 'beginselplicht tot handhaving' bestaat, treden wij 'in beginsel' op tegen elke overtreding waarover wij een verzoek om handhaving krijgen. Tenzij er bijzondere omstandigheden zijn waardoor optreden onevenredig is. Dat is met name het geval als de overtreding gelegaliseerd kan worden. Andere omstandigheden worden in de jurisprudentie niet snel als 'bijzonder' aangemerkt, waardoor we in die gevallen moeten optreden.

Omdat onze capaciteit om overtredingen aan te pakken grenzen heeft, hebben we een afwegingskader voor prioriteitstelling gemaakt. De prioriteitstelling heeft tot doel om een rangorde aan te brengen in de werkvoorraad (3.12 en bijlage 4). Bij de prioritering kijken we naar de aard, de locatie en een aantal 'overige factoren' van de overtreding.

De beleidsvisie gaat over het optreden tegen overtredingen. Dat impliceert dat wij in principe geen ruimte geven voor het gedogen van overtredingen. Toch kan in een aantal gevallen een redelijke afweging van belangen leiden tot de slotsom dat optreden op dit moment niet redelijk is en dat voor een bepaalde periode de overtreding moet worden gedoogd. In principe komen voor gedogen in aanmerking: overmachtsituaties, situaties waarin handhavend optreden onevenredig is en situaties waarin sprake is van concreet zicht op legalisatie (3.13).

Wanneer wij als gemeente zelf overtredingen begaan, dan beëindigen wij deze zo spoedig mogelijk en in ieder geval op eerste aanzegging. Hierbij is immers de geloofwaardigheid van de overheid in het geding. Bovendien kan dit gemakkelijk leiden tot precedentwerking (3.14).

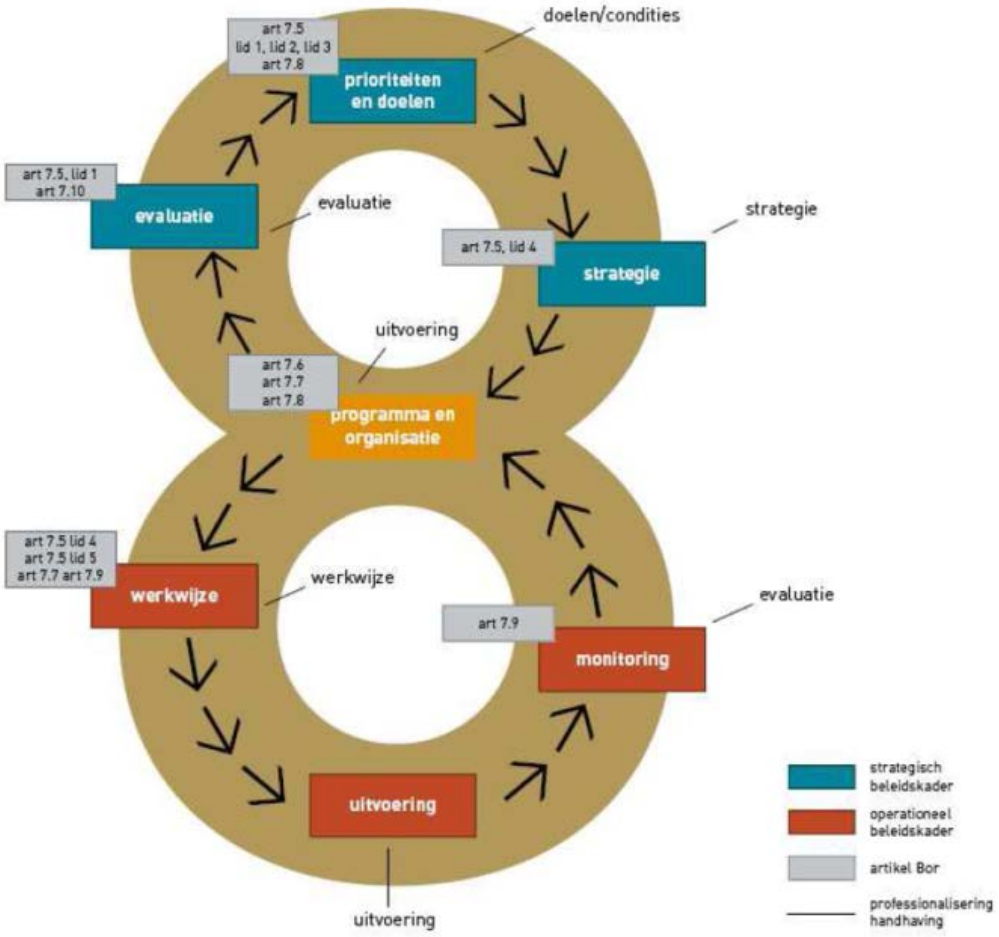
Planning, evaluatie en verantwoording (hoofdstuk 4)
Wij passen de beleidsvisie met enige regelmaat aan, al naar gelang de ervaring in de praktijk, belangwekkende uitspraken in de jurisprudentie, ontwikkelingen in de regelgeving, enzovoorts. Dit proces is vastgelegd in de Wabo en wordt ook wel de 'Big8' genoemd.

Allereerst stellen wij dit handhavingsbeleid vast waarin we vaststellen welke handhavingsdoelen wij hebben. Dit beleid is gebaseerd op een probleemanalyse en geeft inzicht in de gestelde prioriteiten. We maken dit beleid bekend aan de raad. De raad hoeft het beleid dus niet vast te stellen, maar moet het wel kennen om zijn controlerende taak te kunnen uitoefenen.

Jaarlijks werken we dit beleid uit in een uitvoeringsprogramma. Daarin leggen we vast welke activiteiten we elk jaar willen uitvoeren. Zodra de beleidsvisie is vastgesteld, beginnen we daarmee. Ook het programma wordt bekendgemaakt aan de raad.

We bewaken de resultaten en de voortgang van de werkzaamheden. Deze monitoring geeft inzicht in de aantallen van uigevoerde controles, geconstateerde overtredingen, opgelegde bestuurlijke sancties, processen-verbaal en ontvangen klachten over mogelijke overtredingen. Daarvan maken wij jaarlijks een verantwoording. Wat hebben wij gedaan? Wat hadden we gepland, maar zijn we niet aan toe gekomen en waarom niet. Wat moet er eventueel beter? Ook deze rapportage wordt bekendgemaakt aan de raad.

Het tweedelijnstoezicht op de uitvoering gebeurt door het Interbestuurlijk toezicht van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland.



Hardheidsclausule
In hoofdstuk 5 is de wettelijk verplichte hardheidsclausule opgenomen dat ons de mogelijkheid biedt om van het beleid af te wijken in uitzonderlijke situaties.

gemeente BERGEN

15.B000581

De raad van de gemeente Bergen;

gelezen het voorstel van het college van Bergen van 17 februari 2015;

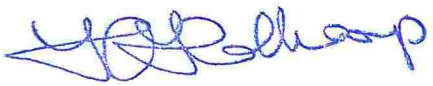
gezien het advies van de Algemene raadscommissie van 19 maart 2015;

b e s l u i t:

Kennis te nemen van de Uitvoeringsnota Toezicht en Handhaving 2015

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de
raad van de gemeente Bergen op 9 april 2015

de griffier, de voorzitter,



gemeente BERGEN

Agendapunt	:	07
Voorstelnummer	:	04-020
Raadsvergadering	:	9 april 2015
Naam opsteller	:	Jan de Boer
Informatie op te vragen bij	:	J. de Boer
Portefeuillehouder(s)	:	Peter van Huissteden
Zaaknummer	:	BB15.00217
Registratienummer	:	RAAD150045

Onderwerp: Huisvesting raad

Aan de raad,

Beslispunt:	– Het college opdracht te geven een onderzoek te verrichten naar de vergaderlocatie van de raad. – Per fractie één lid aan te wijzen voor deelname aan de Klankbordgroep.

1. Waar gaat dit voorstel over?

In de jaren 2013 en 2014 is er binnen de gemeenteraad gediscussieerd over de toekomstige huisvesting van de ambtelijke organisatie, college en de raad. Het resultaat hiervan is dat het huidige gebouw JL4, waarin het college en de ambtelijke organisatie zijn gehuisvest gerenoveerd is.
In het coalitieakkoord 2014 – 2018 is onder de kop “Einde discussie gemeentehuis” opgenomen:
“Wij sluiten de discussie over een nieuw gemeentehuis. De vergaderlocatie voor de raad wordt nader onderzocht”
Dit voorstel gaat over het geven van opdracht aan het college om het bedoelde nadere onderzoek naar de vergaderlocatie voor de raad uit te voeren.
Een eerdere versie van dit raadsvoorstel en bijbehorend besluit is behandeld in de raadscommissie op 19 maart jl. Dit voorstel is aangepast aan de opmerkingen die in deze vergadering zijn gemaakt, evenals het te nemen raadsbesluit.

2. Wat besluit de raad/wat krijgt de raad als hij “ja” zegt?

In eerste instantie zullen de mogelijkheden voor huisvesting van de raad in beeld gebracht worden door het college, in overleg met de in te stellen klankbordgroep.
Deze mogelijkheden zullen vervolgens op verschillende aspecten met elkaar en met de huidige situatie worden vergeleken.
De klankbordgroep zal het vervolgproces gaan uitwerken.

3. Waarom wordt dit onderwerp <u>nu</u> aan de raad voorgelegd?

- ☐ collegebevoegdheid:
- ☑ raadsbevoegdheid:
- ☐ opiniërend:
- ☑ kaderstellend:
- ☐ maatschappelijk urgent:
- ☐ budgetrecht:
- ☐ anders, nl.:

4. Wie heeft er allemaal met de beslissing van de raad van doen?

De raad kiest zelf voor een vergaderlocatie.

Regionale samenwerking

☐ vindt plaats met gemeenten/via gemeenschappelijke regeling:
☐ is onderwerp van onderzoek met gemeenten:
☐ wordt nog niet onderzocht, biedt wel mogelijkheden omdat:
☑ komt hier niet voor in aanmerking omdat: : er geen regionale ontwikkelingen zijn op dit gebied.

Burgerparticipatie: ja, te bespreken in de Klankbordgroep

Externe communicatie: ja, via persbericht

Extern overleg gevoerd met: n.v.t.

5. Waaruit bestaan de andere mogelijkheden om het doel te bereiken?

Wordt besproken in de klankbordgroep.

6. Wanneer wordt de beslissing van de raad uitgevoerd, gerealiseerd en wanneer wordt de raad daarover gerapporteerd?

Ook het te volgen tijdpad wordt in de klankbordgroep besproken en uitgewerkt.

7. Welke middelen zijn met dit voorstel gemoeid?

De Discussienota wordt in eigen beheer, zonder extra benodigd budget, opgesteld.
Bij de uitwerking van het gekozen alternatief zullen mogelijk (afhankelijk van de gekozen richting) derden worden ingeschakeld (architect, aannemer etc.). Hiervoor is dan extra budget nodig.

Zijn er externe subsidiebronnen en welke zijn dit? Neen

Risico's:

☐ open-einde regelingen:
☐ garantieverplichtingen:
☑ risico's gemeentelijke eigendommen: De Beeck (eventueel andere eigendommen)
☑ overige risico's:
- Planologische risico's (bezwaren etc.)
- Financiele risico's (technisch, aanbesteding, etc.)

☑ opgenomen in het risicomanagementsysteem (Naris): Neen, e.e.a. is afhankelijk van de gekozen oplossingsrichting.

8. Waarom moet de raad dit besluit met deze mogelijke oplossing nemen?

Afgesproken in het collegeakkoord.

Bijlagen: Geen

Bergen, 31 maart 2015

College van Bergen

H.G.T Brouwer
secretaris

drs. H. Hafkamp
burgemeester

gemeente BERGEN

15.B001547

De raad van de gemeente Bergen;

gelezen het voorstel van het college van Bergen van 31 maart 2015;

gezien het advies van de Algemene raadscommissie van 19 maart 2015;

gelet op het bepaalde in ,

b e s l u i t:

- Het college opdracht te geven een onderzoek te verrichten naar de vergaderlocatie van de raad.
- Per fractie één lid aan te wijzen voor deelname aan de Klankbordgroep.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Bergen op 9 april 2015

de griffier, de voorzitter,

Agendapunt	:	08
Voorstelnummer	:	04-021
Raadsvergadering	:	9 april 2015
Naam opsteller	:	Nicole Zwartelé
Informatie op te vragen bij	:	Mario Weima en Nicole Zwartelé
Portefeuillehouder(s)	:	Rob Zeeman
Zaaknummer	:	BB14.00320
Registratienummer	:	RAAD150048

Onderwerp
Wet Markt en Overheid: Vaststelling van economische activiteiten in het algemeen belang als bedoeld in artikel 25h van de Mededingingswet.

Aan de raad,

Beslispunt:	Om de verhuuractiviteiten van de gemeente Bergen in overeenstemming te brengen met de gedragsregels uit de wet Markt en Overheid, besluit de raad de volgende activiteiten aan te wijzen als activiteiten die plaatsvinden in het algemeen belang als bedoeld in artikel 25 h, vijfde lid van de Mededingingswet: 1. Verhuur/in gebruik geven van sportaccommodaties 2. Verhuur/in gebruik geven van maatschappelijk vastgoed 3. In gebruik geven van accommodaties aan reddingsbrigades 4. In gebruik geven van anti-kraak vastgoed 5. Verhuur van kantoorruimte aan de politie

1. Waar gaat dit voorstel over?

Wet Markt en Overheid
Per 1 juli 2014 moeten gemeenten en andere overheden handelen volgens de gedragsregels uit de Wet markt en overheid (hierna wet M en O). Deze wet bevat regels voor bestuursorganen die op de markt goederen of diensten aanbieden. Met deze regels wordt oneigenlijke concurrentie door de overheid tegengegaan. De belangrijkste regel is dat een gemeente wel economische activiteiten mag aanbieden, maar dan de integrale kostprijs in rekening moet brengen. De wet biedt de mogelijkheid een uitzondering te maken op de gedragsregels voor activiteiten die verricht worden in het algemeen belang. In dit voorstel wordt uw raad voorgesteld om voor een aantal activiteiten dit belang vast te stellen.

Kern van de Wet M en O zijn de volgende 4 gedragsregels:
1. *Integrale kostendoorberekening*: overheden moeten ten minste de integrale kosten van hun goederen of diensten in hun tarieven doorberekenen.
2. *Bevoordelingverbod*: overheden mogen hun eigen overheidsbedrijven niet bevoordelen ten opzichte van concurrerende bedrijven.
3. *Gegevensgebruik:* overheden mogen de gegevens die ze vanuit hun publieke taak verkrijgen niet gebruiken voor economische activiteiten die niet dienen ter uitvoering

van de publieke taak. Dit verbod geldt niet als andere overheidsorganisaties of bedrijven ook over de gegevens kunnen beschikken.

4. *Functiescheiding*: als een overheid op een bepaald terrein een bestuurlijke (bijvoorbeeld toetsende) rol heeft voor bepaalde economische activiteiten en ook zelf die economische activiteiten uitvoert, mogen niet dezelfde personen betrokken zijn bij de uitoefening van de bestuurlijke bevoegdheid en bij het verrichten van de economische activiteiten van de overheidsorganisatie.

Gevolgen voor de gemeente Bergen
De economische activiteiten van de gemeente Bergen beperken zich tot het aanbieden van vastgoed. Daarbij is de eerste gedragsregel betreffende de integrale kostendoorberekening van belang. Deze regel wordt verder toegelicht.

Doorberekenen integrale kostprijs gemeentelijk vastgoed
De gemeente moet bij het aanbieden van economische activiteiten ten minste de integrale kosten in rekening brengen. Alle relevante kosten moeten worden toegerekend. Bij het aanbieden van vastgoed gaat het in ieder geval om de operationele, afschrijvings-, onderhouds- en vermogenskosten.

Bestaand kader
De gemeente Bergen hanteert van oudsher dan wel een maatschappelijke huur dan wel een marktconforme huur. Tarieven zijn doorgaans contractueel vastgelegd en niet zonder meer te wijzigen.
Bij nieuwe overeenkomsten wordt gewerkt conform de Nota Vastgoed Portefeuille Management. Hierin wordt in principe uitgegaan van een minimaal kostprijsdekkend huurtarief dan wel van een marktconform tarief als dit hoger is, tenzij het college hier van af wenst te wijken.

Bepalen integrale kostprijs
De huidige financiële administratie is zodanig ingericht dat de integrale kostprijs niet eenvoudig kan worden achterhaald: er wordt niet op objectniveau geadministreerd. Daarnaast moeten er principiële keuzes worden gemaakt over hoe de kostprijs exact bepaald moet worden: hoe gaan we om met onderhoudskosten, restwaardes, afschrijvingstermijnen, verkregen subsidies e.d. De wet geeft hierin geen houvast.
Een aanpassing van de administratie vraagt extra werkzaamheden.
Het inzichtelijk maken van de resultaten, onder andere van de kosten en opbrengsten van de vastgoedportefeuille, met name financieel, is een wens van het college en ook van de Rekenkamer.
De benodigde werkzaamheden zijn gestart. In de loop van 2015 wordt duidelijk wat het verschil is tussen de werkelijke kosten en de in rekening gebrachte huur. Hierdoor wordt inzicht verkregen in de indirecte subsidiestroom: Op basis van deze informatie doet het college in een later stadium een voorstel hoe hier mee om te gaan, bijvoorbeeld door bepaalde huren stapsgewijs te verhogen. Het gaat om een “levende”lijst.

Uitzondering gedragsregels: algemeen belang
Er hoeft zoals eerder benoemd niet aan de gedragsregels te worden voldaan als de activiteiten worden uitgevoerd in het algemeen belang. Hiervoor is een expliciet besluit van de gemeenteraad nodig. De raad heeft hierbij een grote mate van beleidsvrijheid, maar dient zijn besluit wel goed te motiveren. Het besluit van de gemeenteraad is een besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht waardoor de regels van ondermeer bezwaar en beroep van toepassing zijn.
Een aantal gemeentes (waaronder Castricum, Heiloo, Uitgeest, Amersfoort, Nijmegen en Tilburg) heeft het algemeen belang van hun (sport)accommodaties al vastgesteld. Er is op dit gebied nog geen jurisprudentie.

Voorstel: algemeen belang voor de volgende gevallen

In een aantal gevallen is verhuur beneden de kostprijs vanuit een oogpunt van algemeen belang wenselijk. Met het besluit van de gemeenteraad om voor een aantal huur/gebruiksovereenkomsten het algemeen belang vast te stellen brengen we onze manier van werken in overeenstemming met de wet M en O.

Beslispunten voor het vaststellen algemeen belang
Ons voorstel is om vast te stellen dat het beneden de kostprijs verhuren / in gebruik geven van de volgende accommodaties een activiteit is die plaatsvindt in het algemeen belang:

1. *Verhuur / in gebruik geven van gemeentelijke sportaccommodaties*
2. *Verhuur / in gebruik geven van maatschappelijk vastgoed*
3. *In gebruik geven van accommodaties aan reddingsbrigades*
4. *In gebruik geven van ontwikkelingsvastgoed*
5. *Verhuur van kantoorruimte aan de politie*

Overzicht
Het betreft het volgend vastgoed dat om niet of tegen minder dan de kostprijs, in gebruik is gegeven / verhuurd en waar dus sprake is van indirecte subsidie / bevoordeling.

<u>In Bergen en Bergen aan Zee</u>

Binnenhof 9-11	aan Stichting Welzijn Bergen (SWB)
Elkshove, deel nieuwe brandweerkazerne	aan de politie
Hoflaan 26	aan Kranenburgh
Karel de Grotelaan 11 en 17, woningen	aan antikraker ivm herontwikkeling
Kerkedijk 31, 33, woningen	aan oud werknemers: herontwikkeling
Kogendijk 42 A, T&O gebouw	aan SWB
Kogendijk 91 en 91s, woningen	aan huurders: herontwikkeling
Maesdammerlaan, gymzaal	aan diverse huurders
Molenweidtje 2 aanbouw De Beeck	aan SWB, Frats
Molenweidtje 2, deel souterrain De Beeck	aan biljartvereniging
Molenweidtje 4a, uitvaartcentrum	aan Yarden: herontwikkeling
Oude Prinsweg 21 't Sterkenhuis	aan Kranenburgh
Raadhuisstraat 2, 't oude Raethuys	aan exploitant
Tuindorpweg 21, woning	aan huurder, verkoopprocedure loopt
Voert 5	aan molenaar, afstootprocedure loopt
Westerweg 4, woning	aan huurder, verkoopprocedure loopt
Gymzaal in de BBS	aan diverse huurders
Accommodaties buitensport	voetbal, softbal, handbal en tennis
Accommodaties reddingsbrigade	strandpost en Van Hasseltweg 1

<u>In de Egmonden</u>

Egmonderstaatweg 12, woning	aan huurder, verkoopprocedure loopt
Herenweg 72	aan Kranenburgh: opslag
Slotweg 17	aan stichting De Kapberg
Slotweg 42	aan Stichting Hafre
Slotweg 46 en 48	aan St. Hist. Egmond, Samba Salad en Horizon
Sportlaan 7, De Wal	aan SWB
Torenstraat 12, woning	aan huurder, verkoopprocedure loopt
Watertorenweg 36a, sporthal	aan exploitant
Accommodaties buitensport	voetbal en tennis
Accommodaties reddingsbrigade	strandpost, Julianastr. 22 en Sch. vd Plasstr. 4

<u>In Schoorl, Groet en Hargen</u>

Bovenweg 8, gymzaal	aan diverse huurders
Gruttoweg 4, gymzaal	aan diverse huurders
D' Oosterkimschool	antikraak ivm herontwikkeling
Molenweg 13	aan molenaars, afstootprocedure loopt
Accommodaties buitensport	voetbal en jeu de boules

Voor de overige vastgoedactiviteiten vragen we niet om vaststelling van het algemeen belang want hier:

1. werken we met een marktconforme huur en opereren we ons inziens in de geest van de wet zoals bij de woningen die worden verhuurd op basis van de leegstandswet, bij de verhuur van het strand, bij de verhuur van (commerciële en pacht)gronden en bij de verhuur van commerciële ruimtes (zoals zwembad De Beeck waarbij is aanbesteed) of werken we hier naar toe, zoals bij de peuterspeelzalen;
2. is al gestart met afstoten, zoals bij de meeste woningen en het commercieel vastgoed en is binnen afzienbare tijd geen sprake meer van economische activiteiten;
3. betreft het vastgoed voor ambtelijke huisvesting en de brandweer en dit is uitgezonderd van de werking van de wet.

Motivatie beslispunten

Ad a) sportaccommodaties

Als er kostendekkende tarieven in rekening worden gebracht die niet worden gecompenseerd via subsidie, dan gaat dit vrijwel zeker ten koste van de deelname aan sportactiviteiten. Dit terwijl wij als doel hebben om deelname aan sportactiviteiten en lidmaatschap van sportverenigingen zoveel mogelijk te bevorderen. Sport dient het algemeen belang doordat het leuk is, maar ook een belangrijke bijdrage levert op het gebied van gezondheid, opvoeding en sociale cohesie in het kader van de Wmo.

Ad b) maatschappelijk vastgoed

Als er kostendekkende tarieven in rekening worden gebracht die niet worden gecompenseerd via subsidie, dan gaat dit vrijwel zeker ten koste van de maatschappelijk gewenste activiteiten. Het gaat om activiteiten die de gemeente van belang acht voor de kwaliteit van de samenleving zoals jongerenwerk, ouderenwerk, museabezoek e.d.

Ad c) reddingsbrigades

De gemeente ziet het voorzien in de benodigde huisvesting voor de reddingsbrigade als een kerntaak.

Ad d) ontwikkelingsvastgoed

Bij een pand dat bedoeld is voor herontwikkeling, schakelt de gemeente soms een anti-kraak organisatie in om te voorkomen dat er huurrechten worden opgebouwd die ontwikkeling bemoeilijken. Dit belang weegt voor de gemeente echter zwaarder dan het eventuele belang van derden bij een integrale kostendoorrekening.

Ad e) kantoorruimte politie

De nieuw te bouwen brandweerkazerne in Bergen is voor de politie een geschikte locatie om haar doelstellingen te realiseren (digitale dienstverlening dicht bij de burger en ondanks een vermindering van het aantal politiebureaus aanwezigheid van blauw in de dorpen). De kostprijs van de nieuwe kazerne ligt vanwege de specifieke bouwkosten boven een marktconforme huur. Het maatschappelijk belang van een marktconforme huur weegt echter zwaarder dan het eventuele belang van derden bij een integrale kostendoorrekening.

Algemeen

Genoemde activiteiten zijn bedoeld om beleidsdoelstellingen te realiseren. Voor deze activiteiten zijn in het verleden weliswaar al dan niet expliciet besluiten genomen om deze onder de integrale kostprijs aan te bieden, maar het is in het kader van de wet M en O wenselijk om deze te formaliseren via het voorgestelde raadsbesluit.

2. Wat besluit de raad/wat krijgt de raad als hij “ja” zegt?

Als de raad ja zegt, mogen de bovenstaande activiteiten onder de werking van de Wet Markt en Overheid, zonder hiermee strijdig te zijn, worden voortgezet.

3. Waarom wordt dit onderwerp <u>nu</u> aan de raad voorgelegd?

- ☐ collegebevoegdheid:
- ☑ raadsbevoegdheid:
- ☐ opiniërend:
- ☐ kaderstellend:
- ☐ maatschappelijk urgent:
- ☐ budgetrecht:
- ☐ anders, nl.:

4. Wie heeft er allemaal met de beslissing van de raad van doen?

De beslissing van de raad raakt aanbieders van economische activiteiten die zich geschaad voelen door het besluit. Zij kunnen bezwaar maken tegen het besluit.
Huurders/gebruikers ondervinden een positieve invloed van het besluit. Zij komen niet in een strijd om huurverhoging en subsidieverzoeken terecht.

Regionale samenwerking

- ☐ vindt plaats met gemeenten/via gemeenschappelijke regeling:
- ☑ is onderwerp van onderzoek met gemeenten: Binnen Buch verband heeft overleg plaatsgevonden en is aan de raden een advies met dezelfde strekking aangeboden. De raden van Castricum en Heiloo hebben het algemeen belang al vastgesteld.
- ☐ wordt nog niet onderzocht, biedt wel mogelijkheden omdat:
- ☐ komt hier niet voor in aanmerking omdat:

Burgerparticipatie: nee

Externe communicatie: nee

Extern overleg gevoerd met: de Buch gemeenten.

5. Waaruit bestaan de andere mogelijkheden om het doel te bereiken?

Voor de verhuuractiviteiten die niet voldoen aan de wet, zoals het tegen een maatschappelijk tarief verhuren van vastgoed, kan de gemeente kiezen uit een aantal mogelijkheden:
1. aanpassen van de (huur)overeenkomsten en een integrale kostprijs hanteren;
2. geen actie ondernemen en de eventuele reactie van de Autoriteit Consument & Markt (hierna ACM) afwachten.

Ad optie 1)
Om de volgende redenen heeft optie 1 op dit moment niet de voorkeur:

- Bij het verhogen van de huurprijzen ontstaat er zeer veel maatschappelijke onrust. Huurovereenkomsten zullen onder groot protest moeten worden aangepast.
- Deze keuze betekent een hoop administratieve werkzaamheden voor zowel de verenigingen als voor de ambtelijke organisatie.
- Het verzoek om subsidies zal direct enorm toenemen.
- Volgens de Wet M en O mag een gemeente aan een subsidieverstrekking niet de voorwaarde verbinden dat een organisatie een door de gemeente aangewezen accommodatie huurt. Hier ligt voor gemeentes een risico als de huurder de subsidie gebruikt om een “niet gemeentelijke” accommodatie te gaan gebruiken.
- Of deze optie wettelijk gezien wel kan worden uitgevoerd is nog onduidelijk. Lopende huurovereenkomsten kunnen niet zomaar worden aangepast.

Het grote voordeel van deze keuze is optimale transparantie.

Ad optie 2)
De gemeente loopt het risico maatregelen opgelegd te krijgen door de Autoriteit Consument & Markt (ACM). Deze ziet toe op de naleving van de wet. In geval van overtreding kan de ACM een last onder dwangsom opleggen om beëindiging van de overtreding af te dwingen. De raad kan besluiten om dan alsnog de kostprijsdekkende huur in rekening te brengen.

In dit voorstel blijft de huidige situatie voorlopig bestaan. De gemeente kan indien gewenst stapsgewijs naar kostprijsdekkende huren overgaan. Hiertoe volgt in de loop van 2015 een voorstel.
Maatschappelijke onrust wordt voorkomen, er volgen geen intensieve onderhandelingen en rechtszaken met gebruikers/huurders, er komen geen subsidieverzoeken om de hogere huren te compenseren en er komt geen onvoorziene druk op de huurders/gebruikers en de ambtelijke organisatie.

6. Wanneer wordt de beslissing van de raad uitgevoerd, gerealiseerd en wanneer wordt de raad daarover gerapporteerd?

Bij een positief besluit, wordt dit conform de voorschriften gepubliceerd en staat de mogelijkheid open van bezwaar en beroep.

7. Welke middelen zijn met dit voorstel gemoeid?
N.v.t.

Zijn er externe subsidiebronnen en welke zijn dit?
N.v.t.

- ☐ open-einde regelingen:
- ☐ garantieverplichtingen:
- ☐ risico's gemeentelijke eigendommen:
- ☑ overige risico's:
    - Met het besluit om een economische activiteit van algemeen belang te verklaren en deze beneden de kostprijs te leveren, bestaat het risico op verdringing van ondernemingen die een vergelijkbare activiteit aanbieden. Zijn er marktpartijen die met succes bezwaar kunnen maken tegen het bepalen van het algemeen belang? Die kans lijkt zeer gering. Tijdens de periode waarin dit voorstel ter inzage lag, zijn er geen zienswijzen binnengekomen. Er is telefonisch één vraag gesteld die afdoende kon worden beantwoord. Daarnaast heeft de gemeente in de afgelopen jaren geen signalen ontvangen dat ondernemers door deze activiteiten worden geschaad. Mocht er terecht bezwaar worden gemaakt, dan kan het algemeen belang niet worden vastgesteld en moet de kostprijsdekkende huur alsnog in rekening worden gebracht.
    - Omdat de gedragsregels overwegend mededingingsrechtelijk van aard zijn, zijn de gedragsregels in de Mededingingswet opgenomen en houdt de NMa toezicht op de naleving ervan. De NMa is per 1 april 2013 met de Opta en de Consumentenautoriteit gefuseerd tot de Autoriteit Consument en Markt. Ingeval van een overtreding van de gedragsregels kan de Autoriteit Consument en Markt verklaren dat zij de overtreding heeft vastgesteld of, indien zij van oordeel is dat dit niet afdoende is, aan de overheidsorganisatie een last onder dwangsom opleggen om beëindiging van de overtreding af te dwingen. Een dergelijke beschikking is een besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht (artikel 1:3) en dient gemotiveerd te worden. De Autoriteit Consument en Markt houdt daarnaast ook rekening met de andere beginselen van behoorlijk bestuur rekening te houden, zoals het zorgvuldigheidsbeginsel en het gelijkheidsbeginsel. De kans op een last onder dwangsom is gering, omdat de ACM vooralsnog alleen handelt op basis van klachten van ondernemers. Deze worden vooralsnog niet

verwacht (zie vorige risico). Mocht de last om bepaalde economische activiteiten te staken toch worden opgelegd, dan kan de raad besluiten om alsnog de kostprijsdekkende huur in rekening te brengen.

☐ opgenomen in het risicomanagementsysteem (Naris):

8. Waarom moet de raad dit besluit met deze mogelijke oplossing nemen?

Als de raad het algemeen belang vaststelt, mogen de genoemde verhuuractiviteiten onder de werking van de Wet markt en overheid, zonder hiermee strijdig te zijn, worden voortgezet.

De huidige situatie blijft voorlopig bestaan. De gemeente kan indien gewenst stapsgewijs naar kostprijsdekkende huren overgaan. Hiertoe volgt in de loop van 2015 een voorstel.

Maatschappelijke onrust wordt voorkomen, er volgen geen intensieve onderhandelingen en rechtszaken met gebruikers/huurders, er komen geen subsidieverzoeken om de hogere huren te compenseren en er komt geen onvoorziene druk op de huurders/gebruikers en de ambtelijke organisatie.

Bijlage: raadsbesluit

Bergen, 10 februari 2015

College van Bergen,

H.G.T. Brouwer	drs. H. Hafkamp
secretaris	burgemeester

gemeente BERGEN

De raad van de gemeente Bergen;

gelezen het voorstel van het college van Bergen van 10 februari 2015;

gezien het advies van de Algemene raadscommissie van 19 maart 2015;

gelet op het bepaalde in de Wet Markt en Overheid

b e s l u i t:

de verhuuractiviteiten van de gemeente Bergen in overeenstemming te brengen met de gedragsregels uit de wet Markt en Overheid, door de volgende activiteiten aan te wijzen als activiteiten die plaatsvinden in het algemeen belang als bedoeld in artikel 25 h, vijfde lid van de Mededingingswet:

1. Verhuur/in gebruik geven van sportaccommodaties
2. Verhuur/in gebruik geven van maatschappelijk vastgoed
3. In gebruik geven van accommodaties aan reddingsbrigades
4. In gebruik geven van anti-kraak vastgoed
5. Verhuur van kantoorruimte aan de politie

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Bergen op 9 april 2015

de griffier, de voorzitter,

Objecten Vastgoed gemeente Bergen

Omschrijving oject	Adres	Plaats	Gebruik	Bijzonderheden
Groen = onderdeel raadsbesluit december 2013 af te stoten "niet kern	vastgoed"			
Jan Ligthartstraat 4 te Alkmaar	Jan Ligthartstraat 4	Alkmaar	Eigen huisvesting	
Kunstopslag Berkenlaan	Berkenlaan 2	Bergen	Werkkeet	Pand wordt vanaf 1 januari tijdelijk verhuurd. Voorbereiden verkoop.
Zorgcomplex Binnenhof	Binnenhof 9-11	Bergen	Maatschappelijke accomodatie	
Kiosk Plein	Breelaan 4 A	Bergen	Horeca	
Voormalig Gemeentehuis Elkshove	Elkshove 1	Bergen	Ontwikkelingsvastgoed	Is gesloopt.
Nieuw Kranenburg museum, villa, tuinhuis en tuin	Hoflaan 26	Bergen	Museum	
Woning Karel de Grotelaan 11	Karel de Grotelaan 11	Bergen	Woning	Verkoop afhankelijk van "Mooi Bergen".
Woning Karel de Grotelaan 15	Karel de Grotelaan 15	Bergen	Woning	Verkoop afhankelijk van "Mooi Bergen".
Woning Karel de Grotelaan 17 (voormalig politiebureau)	Karel de Grotelaan 17	Bergen	Woning	Verkoop afhankelijk van "Mooi Bergen".
Brandweerkazerne Bergen	Karel de Grotelaan 21	Bergen	Eigen huisvesting	op na verhuizing.
Woning Kerkedijk 31	Kerkedijk 31	Bergen	Woning	koop nu niet mogelijk vanwege milieuwetgeving naastgelegen werf.
Woning Kerkedijk 33	Kerkedijk 33	Bergen	Woning	Verkoop nu niet mogelijk vanwege milieuwetgeving naastgelegen werf.
Gemeentewerf + garage/opslag Bergen	Kerkedijk 35 + 35s	Bergen	Eigen huisvesting	
Woning Kerkedijk 36	Kerkedijk 36	Bergen	Woning	Verkocht.
Columbarium + onderkomen begraafplaats Bergen	Kerkedijk 41 s	Bergen	Begraafplaats	
T en O gebouw	Kogendijk 42 A	Bergen	Maatschappelijke accomodatie	komst onzeker vanwege niet doorgaan "De Nieuwe Marke".
Woning Kogendijk 91 + 91s	Kogendijk 91 + 91s	Bergen	Woning	Verkoop nog niet gestart. Eerst onderzoek RO.
Sportzaal Maesdammerlaan	Maesdammerlaan 3	Bergen	Sport	
Frats Jongerencentrum Bergen	Molenweidtje 2	Bergen	Jongerencentrum	
Zwembad de Beeck, Bergen (incl sporthal+Raadszaal)	Molenweidtje 2	Bergen	MFA + Sport	
Woning Molenweidtje 4	Molenweidtje 4	Bergen	Dienstwoning	Verhuurd obv leegstandswet. Verkoop na onderzoek RO.
Uitvaartcentrum Bergen	Molenweidtje 4a	Bergen	Uitvaartcentrum	Verkoop na onderzoek RO.
Torenspits Bergen met carillon en tuinmuur	Oude Prinsweg 2	Bergen	Torenspits	Nog geen actie ondernomen.
't Sterkenhuis	Oude Prinsweg 21	Bergen	Museum (bij Kranenburgh)	niet in gebruik bij Kranenburgh.
Kunsthandel van Welsenes	Oude Prinsweg 25	Bergen	Bedrijfspand	Verkocht.
Bakemaflat	Plein 1a/3a	Bergen	Ontwikkelingsvastgoed	Onderdeel "Mooi Bergen"
Bakemaflat	Plein 9a	Bergen	Ontwikkelingsvastgoed	Onderdeel "Mooi Bergen".
Bakemaflat	Plein 11a	Bergen	Ontwikkelingsvastgoed	Onderdeel "Mooi Bergen".
Bakemaflat	Plein 13a	Bergen	Ontwikkelingsvastgoed	Onderdeel "Mooi Bergen".
Bakemaflat	Plein 1	Bergen	Ontwikkelingsvastgoed	Onderdeel "Mooi Bergen".
Bakemaflat	Plein 7	Bergen	Ontwikkelingsvastgoed	derdeel "Mooi Bergen".
t Oude Raethuys	Raadhuisstraat 2	Bergen	Maatschappelijke accomodatie	
Woning Tuindorpweg 21	Tuindorpweg 21	Bergen	Woning	koopprocedure loopt.
Philisteinse molen	Voert 5	Bergen	Molen	ootprocedure loopt.
Woning Westerweg 4	Westerweg 4	Bergen	Woning	Verkoopprocedure loopt.
Sportzaal BBS	Zakedijkje 38B	Bergen	Sport	
Parnassiapark IVN, voliere en kinderboerderij	Parkweg 2	Bergen aan Zee	Maatschappelijke accomodatie	Beheer en onderhoud niet bij gemeente
Reddingsbrigade Bergen aan Zee strandpost	Strand	Bergen aan Zee	Reddingsbrigade	
Winterstalling reddingsbrigade Bergen	van Hasseltweg 1	Bergen aan Zee	Reddingsbrigade	
Hertenkamp van Reenenpark	van Reenenpark 22 (to)	Bergen aan Zee	Maatschappelijke accomodatie	
Woning Brededijk 3 + 3a	Brededijk 3 + 3a	Egmond a/d Hoef	Woning	Verkocht.
Woning Egmonderstraatweg 12	Egmonderstraatweg 12	Egmond a/d Hoef	Woning	Verkoopprocedure loopt.

Objecten Vastgoed gemeente Bergen

Omschrijving oject	Adres	Plaats	Gebruik	Bijzonderheden
Groen = onderdeel raadsbesluit december 2013 af te stoten "niet kern	vastgoed"			
Bibliotheek De Driehoek in Egmond aan de Hoef	Nw Egmonderstraatweg 15	Egmond a/d Hoef	Bibliotheek	ur is opgezegd. Planvorming voor verkoop.
Brandweerkazerne Egmond a/d Hoef	Rustenburg 1a	Egmond a/d Hoef	Eigen huisvesting	esloopt en verkocht als onderdeel van project Kennemer Wonen.
De Kapberg	Slotweg 17	Egmond a/d Hoef	Bedrijfspand	
Slotweg 42 (Overslot)	Slotweg 42	Egmond a/d Hoef	Onwikkelingsvastgoed	Bruikleen.
Verzamelgebouw Slotweg 46	Slotweg 46	Egmond a/d Hoef	Onwikkelingsvastgoed	Bruikleen om niet.
Voormalig Raadhuis Egmond	Slotweg 48	Egmond a/d Hoef	Onwikkelingsvastgoed	ikleen om niet.
Woning Weg naar de Oude Veert 3-5	Weg naar de Oude Veert 5	Egmond a/d Hoef	Woning / Ontwikkelingsvastgoed	Verhuurd obv leegstandwet.
Naschoolseopvang De Zeesterretjes Egmond aan Zee	Adm de Ruyterweg 2	Egmond aan Zee	Bedrijfspand	
Peuterspeelzaal de Zeesterretjes Egmond aan Zee	Adm de Ruyterweg 2	Egmond aan Zee	Peuterspeelzaal	
Woning Duinstraat 6	Duinstraat 6	Egmond aan Zee	Woning	Verkoopprocedure loopt.
Winterstalling reddingsbrigade Egmond	Julianastraat 22	Egmond aan Zee	Reddingsbrigade	
Woning Marinestraat 10	Marinestraat 10	Egmond aan Zee	Woning	Verkocht.
Gemeentewerf Egmond aan zee	P Schotsmanstraat 10	Egmond aan Zee	Eigen huisvesting	
Brandweer Egmond aan Zee	P Schotsmanstraat 10 NST	Egmond aan Zee	Eigen huisvesting	
Hokje achter werf Egmond aan Zee	P Schotsmanstraat 8	Egmond aan Zee	Eigen huisvesting	
Woning Schoolstraat 20	Schoolstraat 20	Egmond aan Zee	Woning	Verkoopprocudure loopt.
Jongerencentrum de Wal	Sportlaan 7	Egmond aan Zee	Jongerencentrum	
Reddingsbrigade Egmond strandpost	Strand	Egmond aan Zee	Reddingsbrigade	
Torensduin Egmond aan Zee	Torensduin 1	Egmond aan Zee	Onwikkelingsvastgoed	Gesloopt. Herontwikkeling?
Woning Torenstraat 12	Torenstraat 12	Egmond aan Zee	Woning	koopprocedure loopt.
Torenspits Egmond	Trompstraat 2	Egmond aan Zee	Torenspits	geen actie ondernomen.
Garage reddingsbrigade Egmond	Schipper van der Plasstraat 4	Egmond aan Zee	Reddingsbrigade	
Woning Visserstraat 17	Visserstraat 17	Egmond aan Zee	Woning	kocht.
vm busstation Rondo Voorstraat 69 a/b	Voorstraat 69	Egmond aan Zee	Bedrijfspand	kocht.
VVV kantoor	Voorstraat 82a	Egmond aan Zee	Bedrijfspand	Verkoop afhankelijk van herontwikkeling terrein Genet.
Begraafplaats Egmond	Voorstraat ong	Egmond aan Zee	Begraafplaats	
Sportcentrum De Watertoren	Watertorenweg 36 A Spoh	Egmond aan Zee	Sport	luit tot sloop.
Kunstopslag Nieuw Kranenburg	Herenweg 72	Egmond Binnen	Kunstopslag	
Tandartspraktijk van Amstel	Herenweg 72 B	Egmond Binnen	Bedrijfspand	
Praktijk voor fysio- en manuele therapie	Herenweg 72 B FYS	Egmond Binnen	Bedrijfspand	
KinderdagveReddingsbrigadelijf De Berenboot	Herenweg 72 C KIND	Egmond Binnen	Bedrijfspand	
Peuterspeelzaal DeTroetertjes	Herenweg 72 C PEUT	Egmond Binnen	Peuterspeelzaal	
Muziektent Egmond Binnen	Kerkplein	Egmond Binnen	Muziektent	
Brandweergarage Egmond Binnen	Visweg 45	Egmond Binnen	Eigen huisvesting	
Sportzaal Gruttoweg 4	Gruttoweg 4	Groet	Sport	
Brandweergarage Groet	Gruttoweg 4 A	Groet	Eigen huisvesting	
Woning Heereweg 249	Heereweg 249	Groet	Woning	Is verkocht.
Torenspits Groet	Kerkbrink 1	Groet	Torenspits	geen actie ondernomen.
Oude raadhuisje Groet	Kerkbrink 19	Groet	Voormalig raadhuis / pastorie	
Stalling Hargen	Hargerstrandweg ong.	Hargen aan Zee	Reddingsbrigade	
D'Oosterkim	Bovenweg 6	Schoorl	Voormalige school	Verkoopmogelijkheden worden onderzocht.
Sportzaal Bovenweg 8	Bovenweg 8	Schoorl	Sport	

Objecten Vastgoed gemeente Bergen

Omschrijving oject	**Adres**	**Plaats**	**Gebruik**	Bijzonderheden
Groen = onderdeel raadsbesluit december 2013 af te stoten "niet kern	vastgoed"			
Winterstalling reddingsbrigade Schoorl	Damweg 9	Schoorl	Reddingsbrigade	
Torenspits Schoorl	Duinweg 5	Schoorl	Torenspits	Nog geen actie ondernomen.
Woning Heereweg 304	Heereweg 304	Schoorl	Woning	koopprocedure loopt.
Rabobank Schoorl	Heereweg 56	Schoorl	Onwikkelingsvastgoed	urder is geinteresseerd in koop. Wachten op Project Schoorl Klopt.
Woning Huismansweg 2a	Huismansweg 2 A	Schoorl	Woning	kocht.
Molen Kijkduin, Schoorl	Molenweg 13	Schoorl	Molen	ootprocedure loopt.
Aula & lijkhuisje Begraafplaats Schoorl	Molenweg 6	Schoorl	Begraafplaats	
Brandweerkazerne + werf Schoorl	Nieuwedam 1	Schoorl	Eigen huisvesting	
Loods Gemeentewerf Schoorl	Nieuwedam 3	Schoorl	Eigen huisvesting	
Voormalig politiebureau	Sportlaan 5	Schoorl	Onwikkelingsvastgoed	Nu in gebruik als opslag / eigen huisvesting na sloop Elkshove.
Reddingsbrigade Schoorl 3x strandposten	Strand	Schoorl	Reddingsbrigade	
Pompgemaal Schoorldam opstal	Damweg 1 gem2	Schoorldam	Gemaal	Budget vanuit "riool".

Onderhoudsniveau

1
Volgens NEN 2167, het object dient in nieuwe staat gehoudente worden

2
Volgens NEN 2167, het object dient in goede conditie gehouden te worden, luxe onderhoud

3
Volgens NEN 2167, het object dient in redelijke staat gehouden te worden, normaal onderhoud

4
Volgens NEN 2167, het object dient in matige conditie gehouden te worden, sober onderhoud

5
Volgens NEN 2167, aan het object wordt alleen onderhoud gepleegd wanneer zich problemen voordoen. Het object zal gesloopt worden

6
Volgens NEN 2167, het object wordtgesloopt

Agendapunt	:	09
Voorstelnummer	:	04-022
Raadsvergadering	:	9 april 2015
Naam opsteller	:	Ilse Vegt
Informatie op te vragen bij	:	Ilse Vegt
Portefeuillehouder(s)	:	Peter van Huissteden
Zaaknummer	:	
Registratienummer	:	RAAD150016

Onderwerp: Sanering Oosterdijk

Aan de raad,

Beslispunt:	*1. De aanpak deklaagsanering Oosterdijk vast te stellen.* *2. De aanpak grondwatersanering Oosterdijk vast te stellen.* *3. Het benodigd budget voor saneringsplannen beschikbaar te stellen.* *4. Bijgevoegde begrotingswijziging vast te stellen.*

1. Waar gaat dit voorstel over?

De voormalige gemeentelijke vuilstort aan de Oosterdijk dient gesaneerd te worden. Dit voorstel gaat over de aanpak van de sanering, voor zowel de deklagen als de grondwaterverontreiniging en het hiervoor benodigde budget.

Vuilstort Oosterdijk

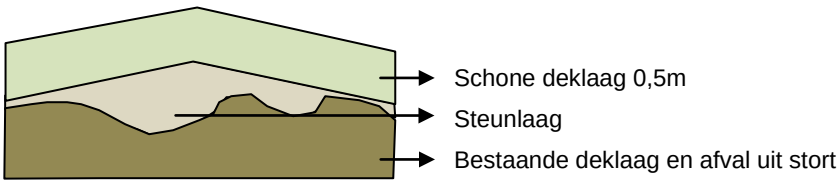
Het terrein aan de Oosterdijk heeft van 1968 tot 1974 dienst gedaan als vuilstortplaats voor regiogemeenten. Na het beëindigen van de stortactiviteiten in 1974 is de locatie in gebruik genomen als weiland en begraasd door schapen, koeien en paarden. Het begrazen is gestaakt op last van de provincie Noord-Holland, omdat de deklaag plaatselijk te dun is en afval aan de oppervlakte aanwezig is.

Deklagen

Op de vier te onderscheiden stortvakken (zie ook bijlage 1) is een deklaag van grond aanwezig, welke volgens onderzoek van Arcadis (zie bijlage 2) in dikte varieert van 0,06m tot lokaal 1,5m. Op de helft van de geteste locaties voldoet de deklaag niet aan de door de provincie gestelde eisen. Lokaal is stortmateriaal zichtbaar aan de oppervlakte aanwezig. Daarnaast is het terrein niet goed te onderhouden en is de bovengrond van onvoldoende kwaliteit voor begrazing.

Aanpak deklagen

Om de agrarische functie en het wandelpad te kunnen bewerkstelligen wordt grond toegepast van bodemkwaliteitsklasse Wonen of Landbouw en natuur. Grond van de bestaande deklaag wordt herschikt. Er wordt een steunlaag aangebracht met een dakprofiel (zie figuur 1), zodat regenwater afwatert naar omliggende sloten.

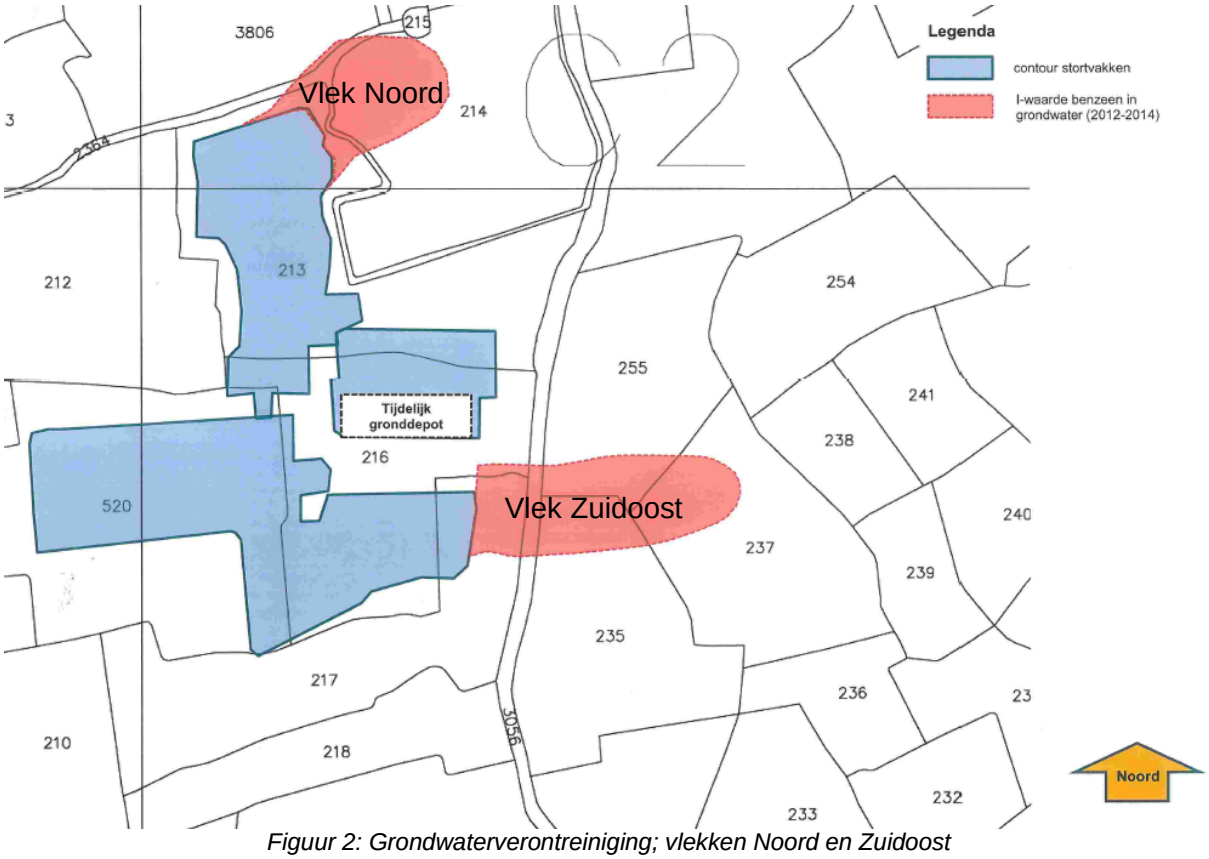


Figuur 1: Principe van deklagen sanering

De aanpak van het aanbrengen van deklagen is niet alleen om contactrisico uit te sluiten en gebruiksfuncties te herstellen, maar tevens om te zorgen dat er niet onnodig (door uitloging verontreinigd) regenwater wordt toegevoegd aan het al verontreinigde grondwater.

De grond benodigd voor het ophogen van de deklagen en het aanbrengen van de steunlaag kan uit eigen werken worden verkregen en hoeft niet te worden aangekocht.
Een saneringsplan voor de deklagen, waarin bovenstaande aanpak is aangegeven, is ter goedkeuring ingestuurd naar provincie (zie bijlage 6) en er is een subsidie voor de deklagen aangevraagd.

Grondwater
Binnen de contouren van het stortmateriaal is het grondwater naar verwachting grotendeels sterk verontreinigd. Buiten de contouren van de stortplaats is de verontreiniging in het grondwater beperkt tot twee vlekken, zie figuur 2 op de volgende bladzijde (zie bijlage 3, bijlage 4 en bijlage 5).



Figuur 2: Grondwaterverontreiniging; vlekken Noord en Zuidoost

Aanpak grondwater
Vanuit de provincie wordt op grond van de huidige situatie vereist dat de grondwaterverontreiniging wordt aangepakt. De aanpak is verschillend voor de twee vlekken;

- Ter plaatse van vlek Noord is sprake van natuurlijke afbraak. Voor deze vlek is monitoring een economisch en milieutechnisch verantwoorde aanpak.
- Vlek Zuidoost is zeer groot, heeft hoge concentraties benzeen die de I-waarde met een factor 30 overschrijden en spreidt zich uit over particulier grondgebied. Dit maakt dat een actieve aanpak gewenst is. Dit houdt in dat de concentraties benzeen worden teruggebracht naar acceptabele waarden, afhankelijk van de wensen en eisen van de

provincie Noord-Holland en de gemeente Bergen (hoe lager de gewenste concentraties, hoe hoger de kosten). De concentraties kunnen bijvoorbeeld worden teruggebracht door het toevoegen van zuurstof, waardoor benzeen sneller wordt afgebroken.

Naast deze aanpak van de verontreinigde vlekken, worden tevens maatregelen genomen om het grondwaterprobleem in te perken en in de toekomst stabiel te houden, namelijk;

- Het aanbrengen van de deklagen zorgt voor een goede afwatering van de percelen, zodat geen overtollige neerslag aan de hoeveelheid verontreinigd grondwater wordt toegevoegd.
- De peilen in de omliggende sloten worden aangepast, in samenspraak met het HHNK, zodat ook het verschil in peilen wordt opgeheven tussen de stortvakken en omliggende percelen en daarmee de verspreiding van (nieuwe of bestaande) verontreinigingen wordt beperkt.

Over het actief aanpakken van de grondwaterverontreiniging in vlek Zuidoost is nog meer overleg met de provincie nodig (bijvoorbeeld om vast te stellen wat de toelaatbare benzeenconcentratie in het grondwater mag zijn), voordat een daadwerkelijk saneringsplan kan worden ingediend en subsidie aangevraagd. Er bestaat voor dit deel van de sanering een kans dat het merendeel van de kosten (tot 95%) wordt gesubsidieerd.

2. Wat besluit de raad/wat krijgt de raad als hij "ja" zegt?

Als de raad besluit in te stemmen met de voorgestelde aanpak voor sanering van deklagen en grondwater en het benodigde budget ter beschikking te stellen, kan de stort op een duurzame manier met grond uit eigen werken worden afgedekt en kan de agrarische functie van de stort worden hersteld. Tevens wordt de grondwaterverontreiniging aangepakt en wordt de (onbeheersbare) verspreiding op particulier terrein opgelost.

De gemeente Bergen staat bekend als duurzaam en groen. Het actief aanpakken van een verontreinigingsituatie is passend bij dit imago van de gemeente Bergen. Tevens zullen de particulieren, die een perceel bezitten waaronder de grondwaterverontreiniging zich bevindt, inzien dat de gemeente pro-actief bezig is met het oplossen van de problemen veroorzaakt door de eigen gemeentelijke stortplaats en dat zij niet alleen toeziet hoe het probleem zich naar anderen verplaatst. Het gebied kan na afloop van de sanering weer in gebruik worden genomen, zowel als natuurgebied (wandelpad) als voor agrarische doeleinden, en weer onderdeel uitmaken van de omliggende polder.

De plannen zullen, na vaststelling door het college en de raad en na het afgeven van een beschikking door de provincie, gefaseerd ten uitvoer worden gebracht. De portefeuillehouder zal in het regulier overleg op de hoogte worden gehouden van de voortgang.

3. Waarom wordt dit onderwerp <u>nu</u> aan de raad voorgelegd?

- ☑ collegebevoegdheid:
- ☑ raadsbevoegdheid:
- ☐ opiniërend:
- ☐ kaderstellend:
- ☑ maatschappelijk urgent:
- ☑ budgetrecht:
- ☑ anders, nl.:

De komende jaren komt grond vrij uit civieltechnische werken elders in de gemeente. Daarom is nu het juiste moment om te starten met het realiseren van de deklagen. Afhankelijk van de beschikbaarheid van grond kan de sanering van de deklagen gefaseerd worden uitgevoerd binnen ca. vijf jaar. De in het afgelopen half jaar vrijgekomen grond is hiertoe al in depot gezet. Als de grond door uitstel van de sanering niet volledig kan worden verkregen uit eigen werken, zal deze moeten worden aangekocht en zullen de totale saneringskosten toenemen.

Naast de praktische kant verlangt de provincie een integrale saneringsaanpak van de gemeente voor zowel deklagen als grondwaterproblematiek. In verband met beschikbaarheid van grond en mogelijkheden tot subsidie is eind 2014 een saneringsplan voor de deklaag ingediend.

4. Wie heeft er allemaal met de beslissing van de raad van doen?

De gemeente is verantwoordelijk voor de stortplaats Oosterdijk, aangezien deze in gemeentelijk bezit was ten tijde van de stortactiviteiten (van 1968 tot 1974) en dus formeel aan te wijzen als veroorzaker. Vanwege de periode waarin de stortplaats destijds volgens de gebruikelijke stand der techniek is geëxploiteerd en uiteindelijk is gesloten, zal de gemeente op basis van jurisprudentie naar verwachting niet formeel aansprakelijk zijn. De gemeente is namelijk gestopt met stortactiviteiten voorafgaand aan peildatum 1975 (zgn. september-arrest Philips-Duphar). Gezien dit feit zal de provincie Noord-Holland hoogstwaarschijnlijk bijdragen door middel van subsidies.

De provincie heeft een grote stem in de saneringsplannen voor de gemeente Bergen en daarmee veel invloed. Zij geven goedkeuring (beschikking op sanering) en stellen kaders. Tevens stelt de provincie vast in hoeverre de gemeente in aanmerking komt voor subsidies.

Een andere belangrijke speler is het Hoogheemraadschap (HHNK). Het HHNK is voornemens een waterbergingsproject te realiseren tussen de wijk Saenegheest en de stortplaats. In overleg met HHNK worden de plannen van de waterberging afgestemd op de plannen voor de sanering van de vuilstort. De aanleg van het natuur-wandelpad, het graven van extra sloten, het verleggen van sloten en het verlagen van waterpeil in stortvak zuid wordt hier bijvoorbeeld in meegenomen. Het HHNK is gesprekspartner, maar heeft geen zeggenschap op de saneringsplannen. Ze zijn wel aangemerkt als belanghebbende, in verband met de relatie met oppervlaktewater en de toekomstige waterberging.

Verder zijn belanghebbenden de eigenaren van de omliggende percelen. Er is op dit ogenblik intensief contact met deze belanghebbenden en zij zijn volledig op de hoogte.

Regionale samenwerking

- ☐ vindt plaats met gemeenten/via gemeenschappelijke regeling:
- ☐ is onderwerp van onderzoek met gemeenten:
- ☐ wordt nog niet onderzocht, biedt wel mogelijkheden omdat:
- ☑ komt hier niet voor in aanmerking omdat:

Het een stortplaats van de gemeente Bergen betreft waarvoor de gemeente Bergen verantwoordelijk is. Regionale samenwerking is dus geen optie.

Burgerparticipatie: nee, in overleg met adviseurs burgerparticipatie

Saneringsplannen zijn niet geschikt voor burgerparticipatie. Uiteraard zijn betreffende burgers wel nauw betrokken bij de plannen en verontreinigingsituatie, omdat hun belangen niet mogen worden geschaad.

Externe communicatie: ja. Zie persbericht college.

Extern overleg gevoerd met: Provincie, HHNK, belanghebbenden.

Er is intensief contact met de Provincie Noord Holland over de (ingediende) saneringsplannen. Verder wordt nauw contact gehouden met HHNK over de plannen omtrent de waterberging en peilverlagingen en worden de belanghebbenden op de hoogte gehouden en geïnformeerd. De provincie is tevens aanliggend grondeigenaar en heeft vanuit die positie ook haar medewerking toegezegd.

5. Waaruit bestaan de andere mogelijkheden om het doel te bereiken?

Alternatief deklagen
Voor de deklagen geldt een contactrisico en een gestelde minimale dekking van 0,5m. Een alternatief is het volledig afgraven van het stortlichaam en afvoeren. Het gaat dan over ca 300.000m^3 afval, wat naar een erkende verwerker moet worden afgevoerd. De kosten hiervan kunnen oplopen tot ca 35 miljoen euro en het milieurendement is laag (verplaatsing van het probleem, verstoring van de natuur, verbruik schaarse bronnen en luchtvervuiling).

Een ander alternatief is niets doen aan de deklagen. Dit is echter een ongewenste situatie. Door het in stand houden van de huidige deklagen zal de grondwaterverontreiniging jaarlijks worden gevoed met overtollige neerslag, met alle risico's op een grotere verspreiding van benzeen of wellicht een nieuwe bron vanuit de stort met een andere chemische stof.
Verder is de grond onbruikbaar en blijven de contact risico's bestaan. Een wandelpad aanleggen of een natuurwaarde toekennen aan de percelen en omgeving (onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur) is dan uitgesloten.
Kosten voor het aanbrengen van een deklaag worden uitgespaard, maar kosten voor onderhoud en afvoeren van bijvoorbeeld maaisel zullen jaarlijks blijven terugkeren.
Bovendien geldt het contactrisico ook voor degene die het onderhoud pleegt. Hier zullen speciale maatregelen voor moeten worden getroffen. De provincie zal de stortplaats blijven aanmerken als een potentieel geval van ernstige bodemverontreiniging, vanwege de te dunne deklagen.
Ten slotte is het niet ophogen van de deklagen ook slecht voor het groene en duurzame imago van de gemeente Bergen.

Alternatief grondwater
De minimale maatregel voor grondwaterverontreinigingen is monitoring. Het is aan de provincie om te bepalen of zij daarmee akkoord gaan of niet. Een risico van dit alternatief is dat bij verdere verspreiding de provincie alsnog eist dat de verontreiniging actief wordt opgeruimd. Actief opruimen van vlek Zuidoost is voorlopig geraamd op ca €163.000. Bij actief aanpakken van de grondwaterverontreiniging in vlek Zuidoost zijn de kosten voor monitoring vele malen lager (minder peilbuizen en minder vaak meten) en zijn de risico's op claims van derden ook afgewend.

6. Wanneer wordt de beslissing van de raad uitgevoerd, gerealiseerd en wanneer wordt de raad daarover gerapporteerd?

Als de raad besluit om de aanpak van sanering deklagen en grondwater goed te keuren en budget ter beschikking te stellen, zal het saneren van de deklagen kunnen starten in voorjaar 2015. De totale uitvoeringsduur is afhankelijk van de beschikbaarheid van grond maar wordt geschat op ca 5 jaar. De meest urgente delen waar de deklagen het dunst zijn en waar dus het contactrisico het hoogst is, worden uiteraard eerst aangepakt (stort Noord).

Uitvoering van de grondwatersanering zal dan eind 2015 of begin 2016 starten.

7. Welke middelen zijn met dit voorstel gemoeid?

Middelen
De volgende kosten zijn geraamd voor de verschillende onderdelen van saneren:

- Raming deklaag sanering

Totaal excl. BTW		€ 950.000
Grond uit eigen werken	-/-	€ 315.000
Milieubudget	-/-	€ 24.000
In totaal benodigd deklagen (excl. BTW, zonder subsidies)		*€ 611.000*

- Raming grondwatersanering Vlek Zuidoost

Totaal excl BTW	*€ 163.000*

Als geen rekening wordt gehouden met subsidies zal het volgende budget benodigd zijn voor het aanbrengen van de deklagen en het actief opruimen van de grondwaterverontreiniging van vlek Zuidoost:

- ***Totaal (excl. BTW, zonder subsidies)*** ***€ 774.000***

Dit kan op de volgende manier over de jaren worden verspreid:

	2015	2016	2017	2018	2019	Totaal
Deklagen	€150.000	€150.000	€105.000	€103.000	€103.000	€611.000
Grondwater	€20.000	€143.000				€163.000
Totaal	€170.000	€293.000	€105.000	€103.000	€103.000	€774.000

Deze bedragen zullen ten laste van het begrotingssaldo aan een egalisatievoorziening bodemsanering worden toegevoegd (begrotingswijziging bijgevoegd).

Subsidiebronnen
Het is de verwachting dat met subsidieregelingen vanuit de Provincie Noord-Holland in totaal ca. **€210.000** kan worden verkregen voor de uitvoering van de sanering deklagen en sanering grondwater. Vanuit het voorzichtigheidsbeginsel wordt eventuele verkregen subsidie pas na het verkrijgen van de beschikking aan de voorziening toegevoegd, ten guste van het begrotingssaldo. In eerste instantie wordt dus het volledige bedrag van €774.000 ten laste van het begrotingssaldo opgevoerd.

Risico's

- ☐ open-einde regelingen:
- ☐ garantieverplichtingen:
- ☐ risico's gemeentelijke eigendommen:
- ☑ overige risico's:
- ☑ opgenomen in het risicomanagementsysteem (Naris):

De Oosterdijk staat al in Naris als risico omdat er mogelijk maatregelen moeten worden getroffen, opgelegd vanuit de provincie. Tevens staat in Naris aangegeven dat er risico's zijn op claims ten gevolge van de grondwaterverontreiniging die zich onder particulier terrein heeft verspreid. Aangezien de grondwaterverontreiniging in middeldiep grondwater is aangetroffen zijn er geen directe risico's voor het gebruik van de grond. In die zin is de functie van de percelen niet aangetast. Een eventuele waardevermindering van percelen zou door een deskundige moeten worden vastgesteld.

Er is een positief risico dat er extra voordeel wordt behaald in de civiele projecten omdat de kosten voor vervoeren van overtollige grond naar de Oosterdijk lager zijn dan de gebruikelijke kosten voor vervoer en verwerken van deze overtollige grond bij een erkende instantie. Het eventuele voordeel is heel erg project afhankelijk: afhankelijk van de grondsoort en mogelijke toepassing door de aannemer die het werk uitvoert. Dit positieve risico is lastig te kwantificeren en wordt per project bekeken en eventueel afgeraamd via de normale P&C cyclus.

8. Waarom moet de raad dit besluit met deze mogelijke oplossing nemen?

Omdat de gemeente Bergen veroorzaker is van de verontreinigingen op de Oosterdijk. Met dit besluit neemt de raad zijn verantwoordelijkheid voor het opruimen en beheersbaar houden van de verontreinigingen. De grondwaterverontreiniging onder particuliere percelen wordt aangepakt. Ook maakt de raad hiermee mogelijk dat de nu braakliggende percelen ter grootte van ca 12 hectare weer nuttig kunnen worden gebruikt en deel kunnen uit maken van de omliggende natuur en ecologische structuur.

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht dikte deklagen, Hb advies, d.d. 12-08-2014
Bijlage 2: Deklaagonderzoek stortlocatie Bergen-NH, Arcadis, kenmerk 075514092:A - Definitief, d.d. 10 mei 2011
Bijlage 3: Overzicht kadastrale percelen en grondwaterverontreiniging, HB advies
Bijlage 4: Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen-NH, Arcadis, kenmerk 076289986: A - Definitief, d.d. 22 februari 2012
Bijlage 5: Aanvullend grondwateronderzoek stortplaats Oosterdijk "pluim Zuid", Arcadis, kenmerk 076919092:A - Definitief, d.d. 20 februari 2014
Bijlage 6: Saneringsplan deklagen, HB advies, kenmerk 14HB0399, d.d. 05-12-2014
Bijlage 7: Begrotingswijziging 10 Sanering Oosterdijk

Bergen, 3 maart 2015
College van Bergen

H.G.T Brouwer
secretaris

drs. H. Hafkamp
burgemeester

Deklaag dikte (m. t.o.v. mv.)

Nummer	Minimum Hoogte	Maximum Hoogte	Kleur
1	-1.500	-1.400	
2	-1.400	-1.300	
3	-1.300	-1.200	
4	-1.200	-1.100	
5	-1.100	-1.000	
6	-1.000	-0.900	
7	-0.900	-0.800	
8	-0.800	-0.700	
9	-0.700	-0.600	
10	-0.600	-0.500	
11	-0.500	-0.400	
12	-0.400	-0.300	
13	-0.300	-0.200	
14	-0.200	-0.100	
15	-0.100	0.000	

0 20 40 60 80m

Maten niet van tekening meten, doch geschreven maten aanhouden.

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Materiaalmaten in mm, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

Deze situatie is niet bindend ten aanzien van de exacte maten van de grenzen en opstallen. Veranderingen ten aanzien van deze situatie / detaillering kunnen zich voordoen.

Wijz.	Datum wijz.	Get.	Omschrijving wijziging

Getekend door:	Gecontroleerd door:	Goedgekeurd:	Contactpersoon:	Documentsoort:	Taal:	Afdeling:	Documentnummer:	Blad:	Aantal:
MGR				TEKENING	NL	INFRA		1	1

Projectomschrijving:
VOORMALIGE STORTPLAATS OOSTERDIJK TE BERGEN

Opdrachtgever:
GEMEENTE BERGEN

Schaal: 1 : 2000 | Formaat: A2

Besteknummer:

Tekeningomschrijving:
OVERZICHT DIKTE DEKLAAG OUDE STORTVAKKEN

HB Adviesbureau bv
Infra • Milieu
www.hbadvies.nl, info@hbadvies.nl
Comeniusstraat 7, Postbus 9230, 1800 GE Alkmaar
Tel [072] 507 4950, Fax [072] 507 4979

Datum uitgave:	Documentstatus:	Tekeningnummer:	Projectnummer:
12-08-2014	VO	3D-001	14HB0399

Deze tekening is eigendom van HB Adviesbureau bv., Postbus 9230 / 1800 GE Alkmaar. Zij mag noch gekopieerd, noch aan derden ter kopiering of namaking getoond worden zonder toestemming der vennootschap.

CADINFO: G:\PROJECTEN_2014\14HB0399\03 PRODUCTEN HB\03 TEKENINGEN\01 INFRA\14HB0399-3D-001 BESTAANDE SITUATIE.DWG

DEKLAAGONDERZOEK STORTLOCATIE BERGEN

GEMEENTE BERGEN

10 mei 2011
075514092:A - Definitief
B02012.000161.1100

ARCADIS

Inhoud

1 Inleiding 3
1.1 Doel 4
1.2 Werkzaamheden 4
1.3 Leeswijzer 4

2 Achtergrondinformatie 5
2.1 Locatiegegevens 5
2.1.1 Huidige situatie 5
2.1.2 Historie 5
2.1.3 Toekomstig situatie 5
2.2 Resultaten eerder deklaagonderzoek 6

3 Onderzoeksopzet 7
3.1 Opzet onderzoek 7
3.2 Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden 7
3.2.1 Boorprogramma 7
3.2.2 Analyseprogramma 8
3.3 Terreinhoogtemetingen 8
3.4 Kwaliteitsborging 9

4 Resultaten 10
4.1 Deklaagkwaliteit 10
4.1.1 Veldwaarnemingen 10
4.1.2 Laboratoriumonderzoek 10
4.2 Deklaagdikte 11
4.3 Begrenzing stort 12
4.4 Terreinhoogten 13

5 Conclusies en aanbevelingen 14
5.1 Conclusies 14
5.2 Aanbevelingen 14

1 Boorstaten 15

2 Analysecertificaten 16

3 Toetsingstabellen 17

4 Toetsingskader 18

5 Verklaring veldwerker 20

6 Tekeningen 21

HOOFDSTUK 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Bergen heeft ARCADIS Nederland BV een onderzoek uitgevoerd naar de dikte en de kwaliteit van de deklaag van drie stortvakken op de voormalig stortplaats Oosterdijk 21-22 te Bergen, Noord-Holland die lokaal bekend staat onder de naam Zuurvenspolder.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorbereiding van de sanering van de voormalige stortplaats. De stort bestaat vier verschillende stortvakken. Uit bij ons bekende gegevens uit eerder onderzoeken blijkt dat de diktes van de deklaag van stortvakken oost, zuid en west nog onvoldoende in beeld zijn gebracht. Ook bleek dat de omvang van de stortvakken niet horizontaal was afgeperkt. Bovendien is het onderzoek naar de kwaliteit van de deklaag uitgevoerd in 2003 en is de algemeen gehanteerde geldigheidstermijn van vijf jaar voor dergelijke bodemonderzoeken overschreden. Mede gezien de veranderingen in de wetgeving is het actualiseren van dit onderzoek noodzakelijk.

De kadastrale aanduiding van de percelen is gemeente Bergen, sectie C, nummers 213, 216, 217 en 520 of delen daarvan. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 55.000 m². De locatie bestaat grotendeels uit grasland dat in het verleden werd begraasd door koeien en paarden. Een deel van de locatie is in gebruik geweest als slibdepot. Deze inrichting is inmiddels gesloten.

Het deklaagonderzoek is in overleg met de gemeente tegelijk uitgevoerd met een eindsituatie onderzoek en een aanvullend grondwateronderzoek.

Figuur 1

Topografische ligging onderzoekslocatie.

1.1 DOEL

Het deklaagonderzoek is uitgevoerd om een beter inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit en de dikte van de deklaag, daarbij dient de omvang van de stortvakken te worden afgeperkt.

1.2 WERKZAAMHEDEN

In het kader van het milieukundig onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Milieutechnisch veldonderzoek.
- Hoogtemetingen van het terrein.
- Laboratoriumonderzoek.
- Toetsing en interpretatie van de analyseresultaten.
- Op basis van de interpretatie van de analyseresultaten is een conclusie getrokken over de milieuhygiënische kwaliteit van de deklaag.
- Met behulp van de hoogtemetingen en de boringen met de dikte van de deklaag is de dikte van de deklaag gemodelleerd.

1.3 LEESWIJZER

In het volgende hoofdstuk wordt de achtergrondinformatie van het onderzoek gegeven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksopzet beschreven. Hoofdstuk 4 bevat de resultaten en interpretatie van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek. In hoofdstuk 5 worden de conclusies en aanbevelingen op basis van de onderzoeksresultaten besproken.

In de bijlagen zijn de boorprofielen, de getoetste analyseresultaten, de analysecertificaten, de toetsingskaders en de tekeningen bijgevoegd.

HOOFDSTUK 2 Achtergrondinformatie

2.1 LOCATIEGEGEVENS

2.1.1 HUIDIGE SITUATIE

De stortplaats is gelegen aan de Oosterdijk 21-22 te Bergen, Noord-Holland. Het gebied waarin de stortplaats is gevestigd staat bekend onder de naam 'Zuurvenspolder'. Deze polder ligt op de grens van Bergen en Alkmaar en wordt aan de noordzijde begrensd door de Baakmeerdijk en aan de zuidzijde door de Kogendijk. De gehele stortlocatie heeft een oppervlak van circa 55.000 m^2.

De verontreinigingssituatie van de stortlocatie is samengevat in het ARCADIS rapport: Rapport eerste fase voorbereiding sanering locatie Ooosterdijk 21-22 te Bergen – NH Voormalig stortplaats Zuurvenspolder.

2.1.2 HISTORIE

Het terrein heeft van 1968 tot 1974 dienst gedaan als vuilstortplaats voor regiogemeenten. De vuilstort vond plaats in vier voormalige zandwinputten die tot 6 m-mv waren afgegraven. Het gestorte afval bestond uit huishoudelijk afval, tuinafval, industrieafval, bouw- en sloopafval. Bekend is dat er tot januari 1972 één à tweemaal per jaar zwavelzuur is gestort. Vermoedelijk is er ook chemisch afval en cyanideafval van een gasfabriek gestort. In 1974 waren alle vier putten vol en zijn ze afgedekt met een laag grond van circa 0,5 m.

Op een deel van het terrein waren tot 17 juni 2010 de gemeentelijke composteerinrichting en een slibdepot gevestigd. De milieuvergunning voor deze activiteiten is verlopen en beëindigd, wel wordt het nog aanwezige groene afval verwerkt tot compost. De composteerinrichting en mogelijk ook het slibdepot zullen in combinatie met de saneringswerkzaamheden worden ontmanteld. Het slibdepot ligt op stortvak oost, de composteerinrichting valt net buiten de stortvakken.

De rest van het terrein is na het beëindigen van de stortactiviteiten in 1974 in gebruik geweest als weiland en werd begraasd door koeien en paarden.

2.1.3 TOEKOMSTIG SITUATIE

In de toekomst zullen een aantal veranderingen plaatsvinden. Dit betreft naast de (in-situ) sanering van het grondwater ook de ontmanteling van de composteerinrichting en mogelijk

het slibdepot, en de verbetering en op niveau brengen van de deklaag. Voor het op niveau brengen van de deklaag zal na eventueel egaliseren van het terrein een nieuwe grondlaag worden aangebracht. De technische functie van het terrein is momenteel nog niet bekend, alleen bekend is dat dit geen “gevoelige” functie zal zijn.

2.2 RESULTATEN EERDER DEKLAAGONDERZOEK

Uit een eerder uitgevoerd deklaag onderzoek op de stortvakken oost, west en zuid (Navos Noord-Holland: Deklaagonderzoek voormalige stortplaats Oosterdijk te Bergen, NH.0373.0002, Maart 2003) bleek dat, ondanks wat lichte verontreinigingen met zink en PAK, de milieuhygiënische kwaliteit van de deklaag voldoende goed is om blootstellings-risico’s uit te sluiten. De dikte van de deklaag bleek echter in ongeveer de helft van de boringen onvoldoende.

Voor stortvak noord is in de rapportage “Verkennende bodemonderzoek deklaag vuilstortplaats (stort 4) Oosterdijk te Bergen (Grondslag BV, 22 juli 2009) dezelfde conclusie getrokken.

HOOFDSTUK 3 Onderzoeksopzet

3.1 OPZET ONDERZOEK

Het veldwerk is uitgevoerd op 16, 17, 22 tot en met 25 februari 2011 (plaatsen boringen door Tim van der Ark) en 7 en 8 maart 2011 (inmeten boorpunten en peilbuizen en bepalen terreinhoogtes).

De boringen zijn doorgezet tot de stortlaag, of indien de stortlaag niet aanwezig was tot een diepte van 2 m–mv.

In het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de bodemkundige samenstelling. Hierbij zijn eveneens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op afwijkingen van geur en kleur, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Van een deel van de boring is een bovengrondmonster (0,0-0,5 m -mv.) genomen. Uit een aantal boring doorgezet tot 2 m-mv zijn van de lagen onder de 0,5 m grondmonsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is hiervan afgeweken en zijn per boring één of meer extra grondmonsters genomen.

3.2 UITGEVOERDE VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.2.1 BOORPROGRAMMA

Om een goed beeld te krijgen van de dikte en de kwaliteit van de deklaag zijn stortvak oost, zuid en west onderzocht met boringen in een raster van ongeveer 25 x 25 m. De boringen zijn doorgezet tot in het stortmateriaal of maximaal 2 m–mv als tot die diepte geen stortmateriaal wordt aangetroffen. Aan de rand van de stortvakken zijn de boringen doorgezet tot geen stortmateriaal meer verwacht wordt. Hiermee is de omvang van de stortvakken horizontaal afgeperkt.

Per stortvak zijn twee mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op het standaard stoffenpakket conform de NEN 5740.

De situering van de geplaatste boringen is weergegeven op de tekening in bijlage 6a.

3.2.2 ANALYSEPROGRAMMA

De deklaag wordt gezien als één enkele laag met één kwaliteit. Daarom is geen onderscheid tussen boven en ondergrond gemaakt, maar zijn de monsters samengesteld aan de hand van verschillen in lithologie. Voor de analyses van de deklaag zijn in het laboratorium mengmonsters samengesteld. Deze mengmonsters zijn samengesteld op basis van zintuiglijke waarnemingen, locaties van de boringen en/of de samenstelling van de grond. Conform de NEN-5740 zijn deze mengmonsters geanalyseerd op het analysepakket voor grond uit de NEN-5740.

In Tabel 1 is vermeld uit welke individuele grondmonsters de mengmonsters zijn samengesteld en welke analyses op de grond(meng)monsters zijn uitgevoerd. Tevens is vermeld van welke diepte de geanalyseerde grondmonsters afkomstig zijn.

Tabel 1
Geanalyseerde grond(meng)monsters

Monstercode	Diepte (m–mv)	Samengesteld uit boringen (monstercode)	Analyse op	Veld-waarnemingen
Stort Oost				
MM05	0-1,0	A37-1, A37-2	STAP	zand
MM06	0-0,6	A39-1, A41-1, A44-1, A46-1, A48-1,	STAP	klei
Stort Zuid				
MM07	0-0,5	A62-1, A64-1, A67-1, A69-1, A74-1, A76-1, A78-1, A80-1, A83-1, A85-1	STAP	klei
MM08	0-0,5	A99-1	STAP	zand
Stort West				
MM09	0-0,6	A105-1, A109-1, A113-1, A119-1, A121-1, A131-1, A134-1, A136-1, A147-1	STAP	zand
MM10	0-0,5	A104-1, A124-1, A126-1, A128-1, A139-1, A142-1, A145-1	STAP	klei

MM = mengmonster
Toelichting analyses:
Het standaardpakket grond (STAP) omvat:

- zware metalen (barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink);
- minerale olie (gaschromatografisch);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM-reeks);
- polychloorbifenylen (PCB's).

De analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol BV te Rotterdam. Het laboratorium is geaccrediteerd voor de toegepaste analysetechnieken. De analyses vallen onder de AS3000 erkenning.

3.3 TERREINHOOGTEMETINGEN

Na uitvoering van het milieukundige veldwerk heeft een landmeetploeg van ARCADIS met GPS de terreinhoogten van alle vier de stortvakken ingemeten. Hierbij zijn tevens de hoogten van de boringen en peilbuizen ingemeten.

3.4 KWALITEITSBORGING

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die ARCADIS Nederland BV, vestiging Hoofddorp is gecertificeerd en erkend voor de genoemde werkzaamheden. Dit houdt in dat:

- De werkzaamheden conform BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en VKB-protocol 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) zijn uitgevoerd door een gecertificeerd en erkend bedrijf.
- Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB.
- Het veldwerk is uitgevoerd door een erkende medewerker, namelijk de heer Tim van der Ark van ARCADIS.
- De grondmonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor de Accreditatie erkende laboratorium Alcontrol BV te Rotterdam.

Conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 melden wij het volgende:
De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Daarom vermelden wij dat de uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek een ander is dan de eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. De verklaring van de milieukundige dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd is opgenomen in bijlage 5.

HOOFDSTUK 4

Resultaten

4.1 DEKLAAGKWALITEIT

4.1.1 VELDWAARNEMINGEN

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare verontreinigingskenmerken. In de boorstaten (bijlage 1) zijn deze waarnemingen per uitgevoerde boring weergegeven. Uit de beschrijvingen blijkt dat bij de verrichte grondboringen in de deklaag geen waarnemingen zijn gedaan die duiden op de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging in de deklaag. Wel zijn er op het maaiveld stukken plastic, stukjes band etcetera aangetroffen die uit de stortlaag zouden kunnen komen.

In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbest of asbestverdacht materiaal aangetroffen.

4.1.2 LABORATORIUMONDERZOEK

Toetsingkader

De chemische analyses van de grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en de gehalten van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd door het Raad voor Accreditatie erkend laboratorium Alcontrol BV te Rotterdam, volgens de geldende protocollen en richtlijnen. De analysecertificaten van de onderzochte grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009. De getoetste resultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt in deze rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: gehalte < achtergrondwaarde / streefwaarde.
- Licht verontreinigd: achtergrondwaarde / streefwaarde < gehalte < ½ (achtergrond+interventiewaarde).
- Matig verontreinigd: ½ (achtergrond+interventiewaarde) < gehalte < interventiewaarde.
- Sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

Een toelichting op het toetsingskader is weergegeven in bijlage 5.

Analyseresultaten grond

De resultaten van de toetsing van de grondmonsters is samengevat in Tabel 2.

Tabel 2
Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monstercode	Diepte (m-mv)	Type bodem	Toetsing aan Circulaire bodemsanering 2009 > AW	> T	> I	Toetsing aan Bbk Indicatieve kwaliteitsklasse
Stort Oost						
MM05	0-1,0	zand	PCB (14)	-	-	Industrie
MM06	0-0,6	klei	PAK (2,8)	-	-	AW
Stort Zuid						
MM07	0-0,5	klei	PAK (4,8), PCB (20)	-	-	Industrie
MM08	0-0,5	zand	-	-	-	AW
Stort West						
MM09	0-0,6	zand	Zink (87)	-	-	AW
MM10	0-0,5	klei	Lood (45)	-	-	AW

AW: achtergrondwaarden
I: interventiewaarden
T: tussenwaarde = ½ (achtergrond+interventiewaarde)
(X): gemeten gehalte in mg/kg d.s.

4.1.3 RESULTATEN DEKLAAGKWALITEIT

Uit Tabel 2 blijkt dat in mengmonsters MM05 PCB en in MM07 PAK en PCB wordt aangetoond in gehalten boven de achtergrondwaarde, hierdoor wordt de grond op basis van de toetsingsregels Bbk indicatief beoordeeld als kwaliteit industrie.

In mengmonsters MM06, MM09 en MM10 zijn gehalten van respectievelijk PAK, zink en lood boven de achtergrondwaarde aangetoond, maar aangezien het maar een lichte verhoging betreft, wordt de grond beoordeeld als zijnde kwaliteit achtergrondwaarde.

Interpretatie

Deze resultaten komen globaal overeen met resultaten uit de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. Hierbij zijn voor alle drie de stortvakken lichte verontreinigingen in de deklaag aangetoond. Ook voor stort “noord” zijn vergelijkbare resultaten gemeten.

Dat betekent dat de algemene huidige kwaliteit van de deklaag van alle vier de stortvakken als ‘licht verontreinigd’ kan worden beschouwd, en conform het besluit bodemkwaliteit indicatief als kwaliteitsklasse Industrie kan worden aangeduid.

4.2 DEKLAAGDIKTE

De dikte van de deklaag van stortvak oost, zuid en west is onderzocht door boringen te plaatsen in een raster van ongeveer 25 x 25 m. De boringen zijn doorgezet tot in het stort-

materiaal of maximaal 2 m–mv als geen stortmateriaal wordt aangetroffen. Een kaart met de dikte van de deklaag per boring is weergegeven in bijlage 6b. Op deze kaart zijn ook de diktes uit eerdere onderzoeken weergegeven (Navos Noord-Holland: Deklaagonderzoek voormalige stortplaats Oosterdijk te Bergen, NH.0373.0002, Maart 2003 en Verkennend bodemonderzoek deklaag vuilstortplaats (stort 4) Oosterdijk te Bergen, Project 14879, Grondslag BV, 22 juli 2009). Een interpolatie van deze gegevens is weergegeven in bijlage 6d.

De stortlaag dient minimaal een halve meter dik te zijn, uit de boringen blijkt echter dat de deklaagdikte varieert van 6 tot 151 cm. In ongeveer de helft van de boringen was de dikte van de deklaag minder dan 50 cm. Dit komt overeen met de bevindingen uit het eerdere deklaag onderzoek op deze stortvakken.

4.3 BEGRENZING STORT

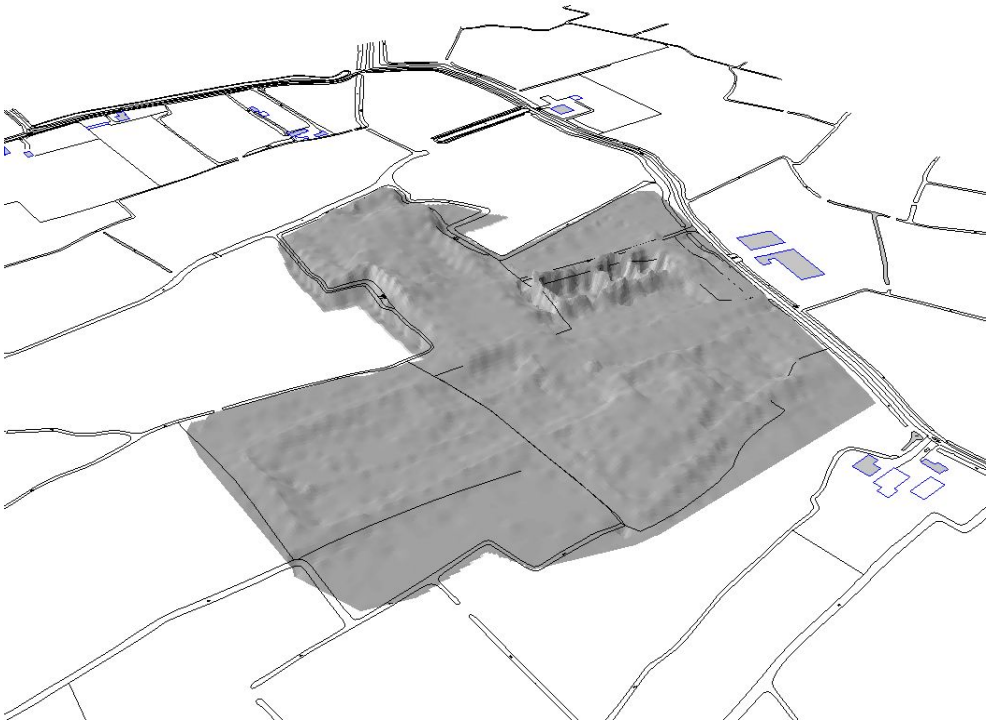
Om de grenzen van de stortvakken te bepalen, zijn aan de rand van de stortvakken de boringen doorgezet tot 2 m–mv. Uit deze boringen bleek dat stortvak zuid en west groter zijn dan tot nu in de meeste eerdere rapporten werd aangenomen. Aangezien op de interpolatie van de maaiveldhoogtes de omtrek van de stortvakken ook zichtbaar is, is de grote van de stortvakken bepaald aan de hand van de boringen en de tekening met geïnterpoleerde maaiveldhoogtes (zie figuur 2).

Figuur 2
Bepaling van de stortcontour

4.4 TERREINHOOGTEN

Om de hoogte van het maaiveld te bepalen zijn van alle boorpunten en representatieve punten in het landschap zijn de x en y- coördinaten en NAP hoogte gemeten. Met behulp van Inverse Distance Weighted (IDW) technieken in zijn deze hoogtemetingen gebruikt om voor het hele gebied NAP hoogtes te interpoleren (bijlage 6c).

Figuur 3
Visuele 3D weergave terreinhoogten



Uit een vergelijking van de dikte van de deklaag en de maaiveldhoogtes blijkt er geen duidelijke relatie te zijn tussen maaiveldhoogte en de dikte van de deklaag.

HOOFDSTUK 5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 CONCLUSIES

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Bodemkwaliteit

- In de deklaag zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met PAK, PCB, zink en lood.
- De grond uit de deklaag van alle stortvakken wordt indicatief ingedeeld als klasse Industrie.
- Per stortvak zijn er kleine verschillen in kwalititeit. Zo geldt dat de deklaag uit stort west indicatief beoordeeld wordt als klasse achtergrondwaarde.
- De kwaliteit van de deklaag is voldoende om blootstellingsrisico's uit te sluiten.

Dikte deklaag

- De deklaag is op ongeveer de helft van de van de stortlocatie niet dik genoeg volgens de voor afdekking van stortplaatsen geldende normen.

Afperking stortvakken

- De stortvakken zijn horizontaal voldoende afgeperkt.

5.2 AANBEVELINGEN

- De deklaag dient lokaal te worden opgehoogd. De gegevens van dit deklaagonderzoek, zullen samen met de gegevens uit eerder uitgevoerde onderzoeken worden gebruikt voor de uitwerking van het deklaagherstel.

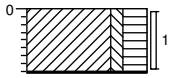
OPMERKING

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

BIJLAGE 1 Boorstaten

Boring: A01

Datum: 17-2-2011



0 gras

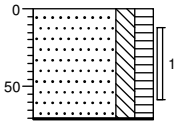
Klei, zwak siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

41

Edelmanboor, gestaakt op puin/stortlaag

Boring: A02

Datum: 17-2-2011



0 gras

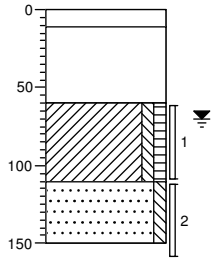
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

71

Edelmanboor, gestaakt op puin

Boring: A03

Datum: 16-2-2011



0 asfalt

11 Kernboor

Kernboor, puinlaag

60

Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes veen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

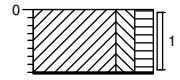
110

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

150

Boring: A04

Datum: 17-2-2011



0

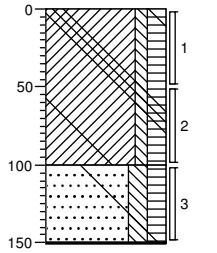
Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

41

Edelmanboor, stortlaag

Boring: A05

Datum: 17-2-2011



0 gras

Klei, zwak siltig, matig humeus, sporen glas, laagjes zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

100

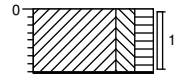
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, sporen glas, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

151

Edelmanboor, stortlaag

Boring: A06

Datum: 17-2-2011



0

Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

41

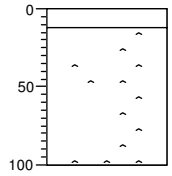
Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A07

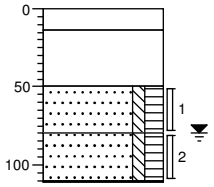
Datum: 16-2-2011



0 asfalt
12 Kernboor
Laagjes asfalt, Kernboor, puinlaag
100

Boring: A08

Datum: 16-2-2011



0 asfalt
14 Kernboor
Kernboor, puinlaag
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
80
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, matige olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
111
Edelmanboor, gestaakt op puin

Boring: A09

Datum: 17-2-2011

0
11 Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, boring in slibbak
Edelmanboor, gestaakt op puin van stortlaag

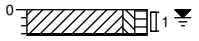
Boring: A10

Datum: 17-2-2011

0
6 Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A11

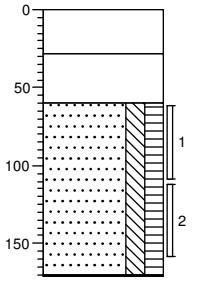
Datum: 17-2-2011



0
16 Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, boring in slibbak
Edelmanboor, 3x gestaakt op puin van stortlaag

Boring: A12

Datum: 16-2-2011



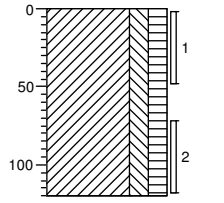
0 asfalt
Kernboor
28
Kernboor, puinlaag
60
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
171
Edelmanboor, gestaakt op puin

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A13

Datum: 17-2-2011



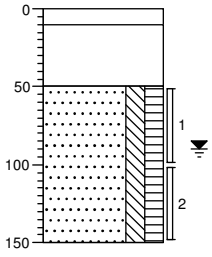
0 gras

Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

120

Boring: A14

Datum: 16-2-2011



0 asfalt

10 Kernboor

Kernboor, puinlaag

50

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen puin, sporen klei, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

Boring: A15

Datum: 17-2-2011

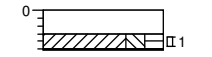
0

11 Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, boring in slibbak

Edelmanboor, gestaakt op puin van stortlaag

Boring: A16

Datum: 17-2-2011



0 waterspiegel

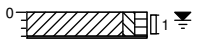
15

26 Klei, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Edelmanboor, stortlaag. vanuit de sortlaag is een olie-waterreactie zichtbaar

Boring: A17

Datum: 17-2-2011



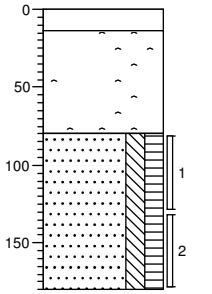
0

16 Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, boring in slibbak

Edelmanboor, 3x gestaakt op puin van stortlaag

Boring: A18

Datum: 17-2-2011



0 asfalt

14 Kernboor

Laagjes asfalt, Kernboor, puinlaag

80

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Guts

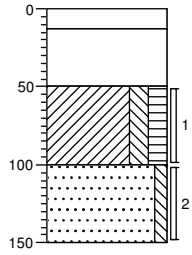
180

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A19

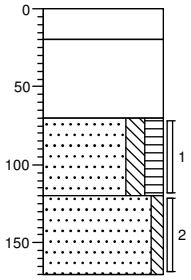
Datum: 17-2-2011



0 asfalt
13 Kernboor
Kernboor, puinlaag
50 Klei, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: A20

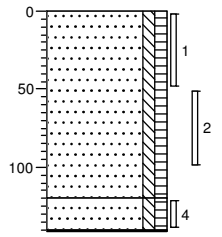
Datum: 17-2-2011



0 asfalt
20 Kernboor
Kernboor, puinlaag
70 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
120 Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Zuigerboor
170

Boring: A21

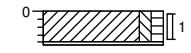
Datum: 17-2-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
120 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
141 Edelmanboor, gestaakt op puin/stortlaag

Boring: A22

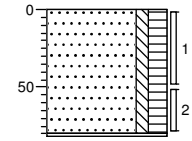
Datum: 17-2-2011



0 Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, boring in slibbak
21 Edelmanboor, gestaakt op puin van stortlaag

Boring: A23

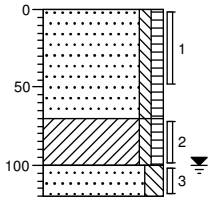
Datum: 17-2-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
81 Edelmanboor, gestaakt op puin/stortlaag

Boring: A24

Datum: 17-2-2011



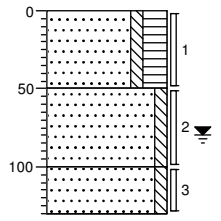
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
70 Klei, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
120

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A25

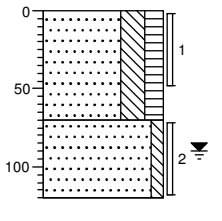
Datum: 17-2-2011



0	gras
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, laagjes klei, laagjes veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
130	

Boring: A26

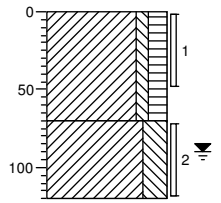
Datum: 17-2-2011



0	gras
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
120	

Boring: A27

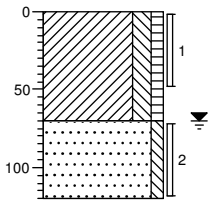
Datum: 17-2-2011



0	gras
	Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
70	
	Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
120	

Boring: A28

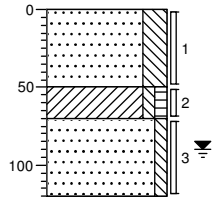
Datum: 17-2-2011



0	gras
	Klei, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
120	

Boring: A29

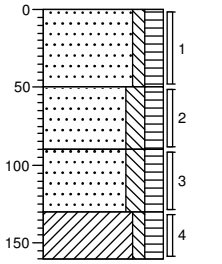
Datum: 17-2-2011



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
120	

Boring: A30

Datum: 17-2-2011



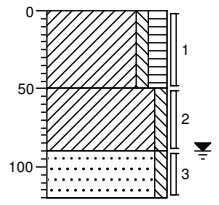
0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
90	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
130	
	Klei, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
160	

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A31

Datum: 17-2-2011



0 groenstrook
Klei, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

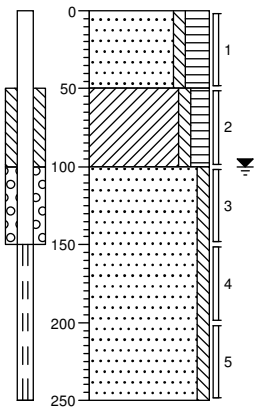
50
Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor

90
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor

120

Boring: A32

Datum: 16-2-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor

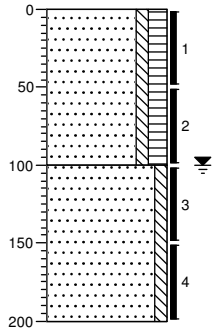
50
Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, laagjes veen, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Zuigerboor, ec bij plaatsing=1340 microsiemens. 15 liter water afgepompt

250

Boring: A33

Datum: 17-2-2011



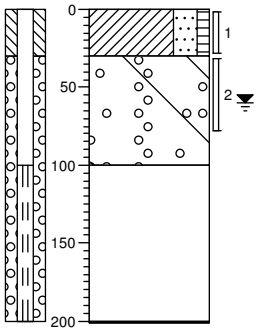
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

100
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Zuigerboor

200

Boring: A34

Datum: 16-2-2011



0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

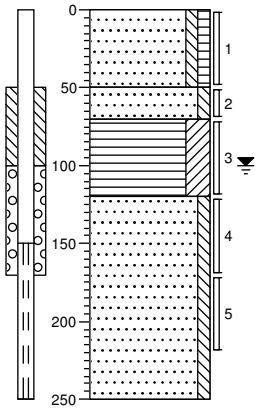
30
Brokken klei, zwak bitumenhoudend, matig plastichoudend, zwak glashoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor, stortlaag. ec bij plaatsing=1740 microsiemens. 12 liter water afgepompt.

100
Edelmanboor, stortlaag niet kunnen bemonsteren

201
Edelmanboor, gestaakt op puin

Boring: A35

Datum: 16-2-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

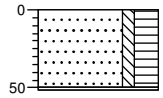
70
Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

120
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Zuigerboor, ec bij plaatsing=1740 microsiemens. 15 liter water afgepompt.

250

Boring: A36

Datum: 22-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor

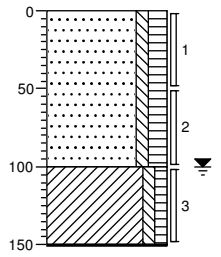
51
Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A37

Datum: 22-2-2011



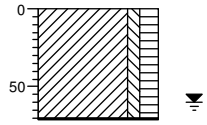
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

100 Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, donker bruingrijs, Edelmanboor

151 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A38

Datum: 22-2-2011

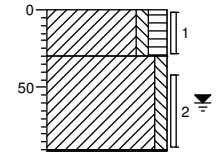


0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

71 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A39

Datum: 22-2-2011



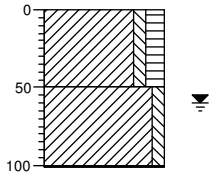
0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

30 Klei, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

91 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A40

Datum: 22-2-2011



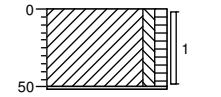
0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50 Klei, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

101 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A41

Datum: 22-2-2011

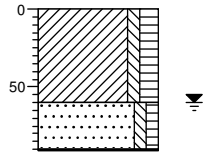


0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

51 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A42

Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

60 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes klei, donkergrijs, Edelmanboor

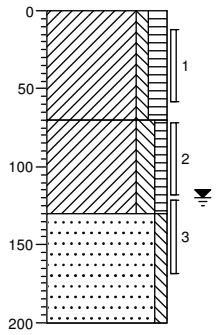
91 Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A43

Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

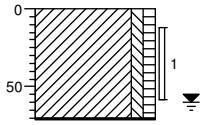
70
Klei, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor

130
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor

200

Boring: A44

Datum: 22-2-2011

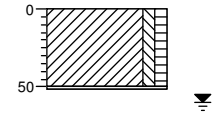


0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

71
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A45

Datum: 22-2-2011

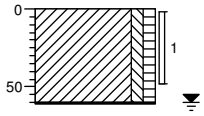


0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

51
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A46

Datum: 22-2-2011

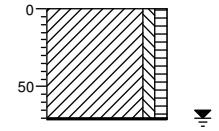


0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

61
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A47

Datum: 22-2-2011

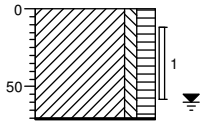


0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

71
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A48

Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

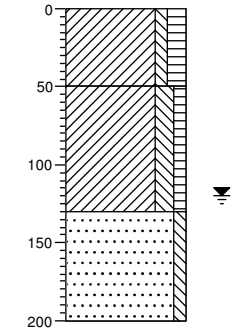
71
Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A49

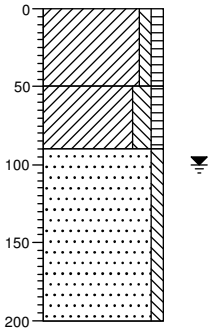
Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
130
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring: A50

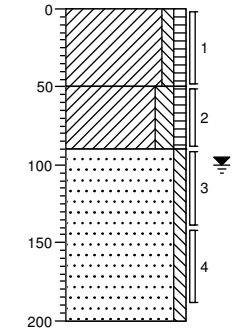
Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Zuigerboor
200

Boring: A51

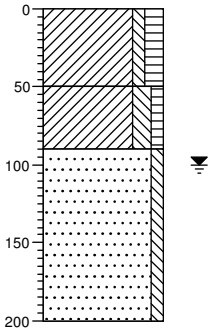
Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Zuigerboor
200

Boring: A52

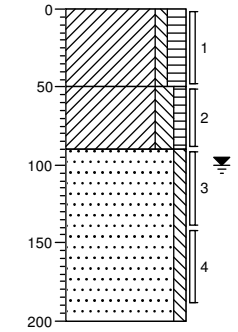
Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Zuigerboor
200

Boring: A53

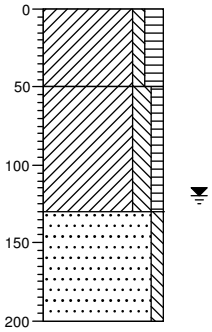
Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Zuigerboor
200

Boring: A54

Datum: 22-2-2011



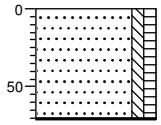
0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
130
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
200

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A55

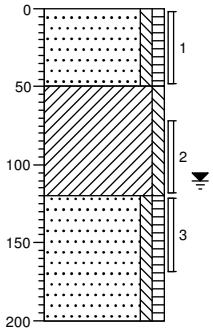
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
71
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A56

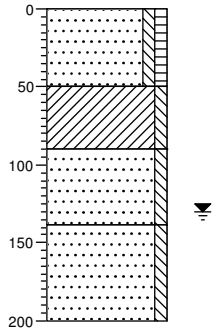
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak siltig, laagjes zand, licht bruingrijs, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Zuigerboor
200

Boring: A57

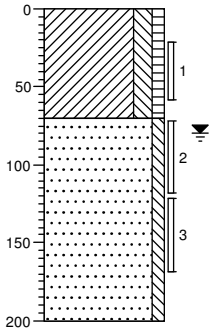
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, licht grijsbruin, Edelmanboor
139
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring: A58

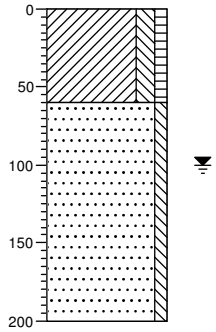
Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor
200

Boring: A59

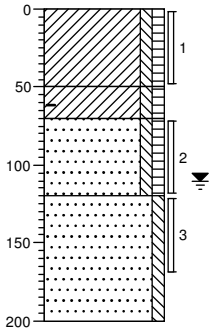
Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraalbruin, Edelmanboor
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Zuigerboor
200

Boring: A60

Datum: 23-2-2011



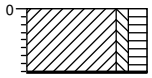
0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, zwak siltig, zwak humeus, uiterst baksteenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes veen, neutraalbruin, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
200

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A61

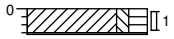
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
41
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A62

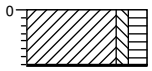
Datum: 23-2-2011



0 gras
16
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A63

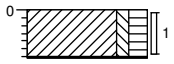
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
36
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A64

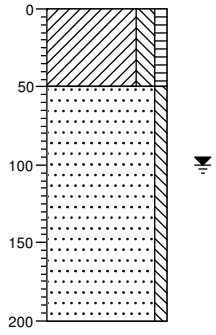
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
31
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A65

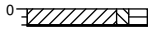
Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Zuigerboor
200

Boring: A66

Datum: 23-2-2011



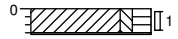
0 gras
11
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A67

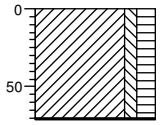
Datum: 23-2-2011



0 gras
16 Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A68

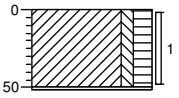
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
71 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A69

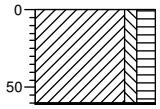
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
51 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A70

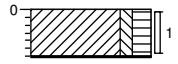
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
61 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A71

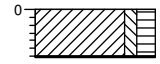
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
31 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A72

Datum: 23-2-2011



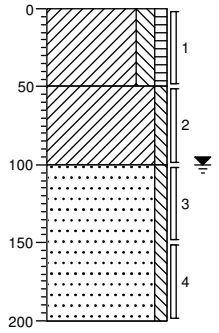
0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
31 Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A73

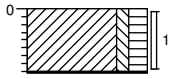
Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Zuigerboor
200

Boring: A74

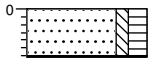
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
41 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A75

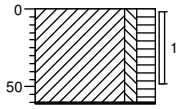
Datum: 23-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
31 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A76

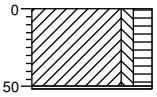
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, donkerbruin, Edelmanboor
61 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A77

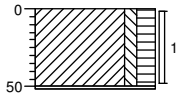
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
51 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A78

Datum: 23-2-2011



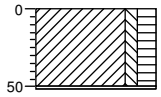
0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, donkerbruin, Edelmanboor
51 Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A79

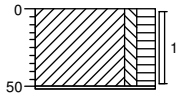
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
51 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A80

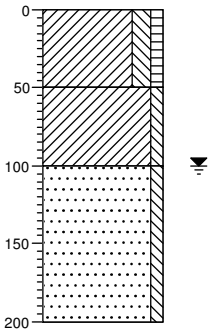
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
51 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A81

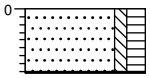
Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Zuigerboor
200

Boring: A82

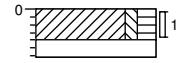
Datum: 23-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
41 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A83

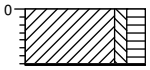
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
20
31 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A84

Datum: 23-2-2011



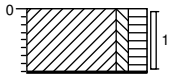
0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
36 Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A85

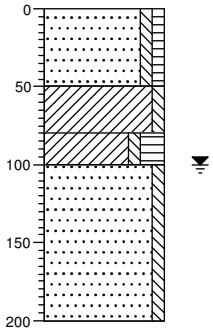
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, donkerbruin, Edelmanboor
41
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A86

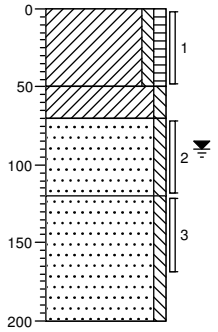
Datum: 23-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
80
Klei, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: A87

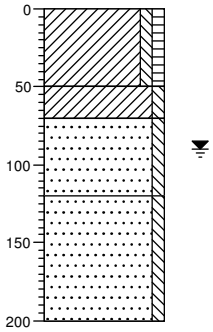
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring: A88

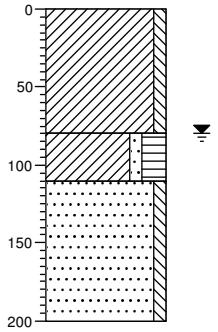
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring: A89

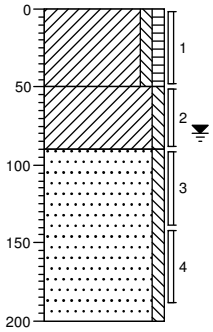
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
80
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
110
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor
200

Boring: A90

Datum: 23-2-2011



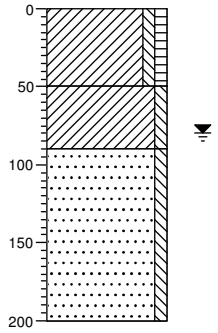
0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor
200

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A91

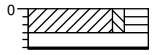
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor
200

Boring: A92

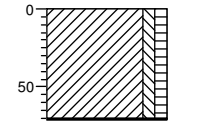
Datum: 24-2-2011



0 gras
15 Klei, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
26 Edelmanboor, baksteenlaag
Edelmanboor, stortlaag of boerenpad

Boring: A93

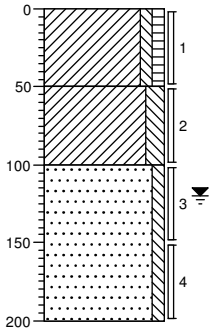
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
71 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A94

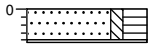
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Klei, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: A95

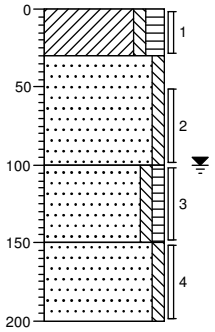
Datum: 23-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
21 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A96

Datum: 23-2-2011



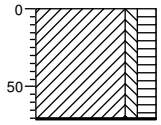
0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Zuigerboor
200

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A97

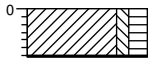
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, sporen plastic, Edelmanboor
71 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A98

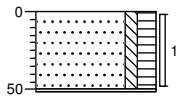
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, donkerbruin, Edelmanboor
31 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A99

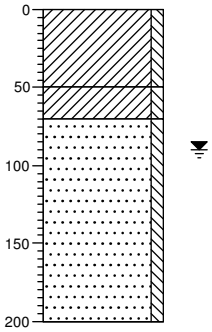
Datum: 23-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, donkerbruin, Edelmanboor
51 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A100

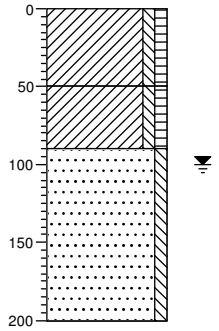
Datum: 23-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, zwak siltig, laagjes veen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: A101

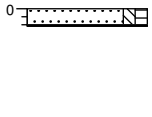
Datum: 22-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, licht bruingrijs, Edelmanboor
90 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Zuigerboor
200

Boring: A102

Datum: 24-2-2011



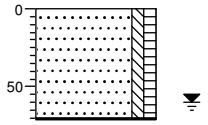
0 gras
11 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, donker bruingrijs, Edelmanboor
Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A103

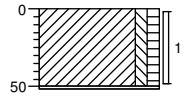
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, donker bruingrijs, Edelmanboor
71 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A104

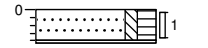
Datum: 24-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
51 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A105

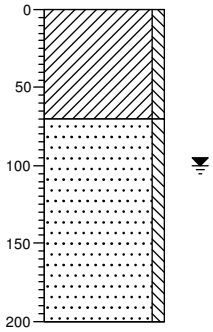
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, donkerbruin, Edelmanboor
21 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A106

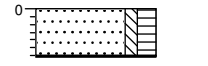
Datum: 24-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: A107

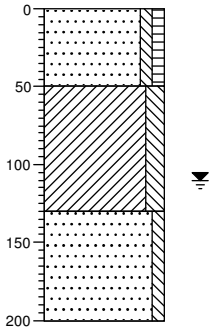
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, donkerbruin, Edelmanboor
31 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A108

Datum: 24-2-2011



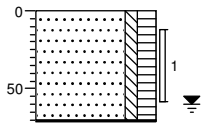
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
130 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
200

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A109

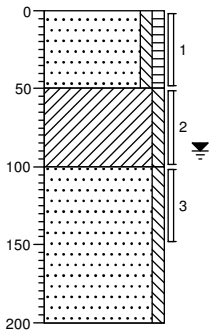
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
71 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A110

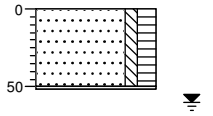
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, laagjes zand, licht bruingrijs, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Zuigerboor
200

Boring: A111

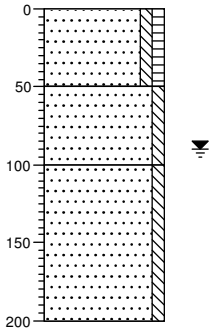
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
51 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A112

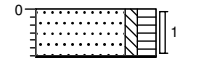
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor
200

Boring: A113

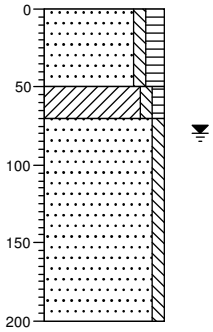
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, donkerbruin, Edelmanboor
31 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A114

Datum: 24-2-2011



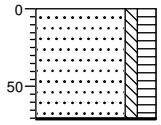
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
200

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A115

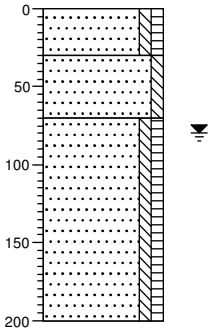
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, donkerbruin, Edelmanboor
71 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A116

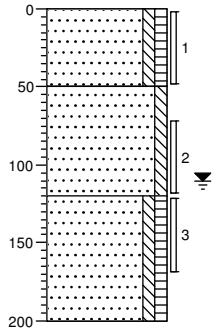
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
200

Boring: A117

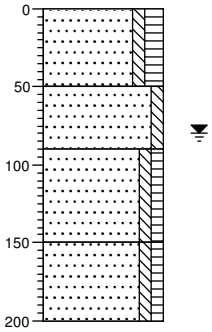
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
120 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
200

Boring: A118

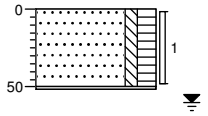
Datum: 25-2-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
90 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes klei, licht bruingrijs, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Zuigerboor
200

Boring: A119

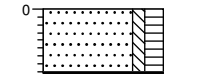
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
51 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A120

Datum: 25-2-2011



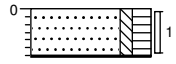
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
41 Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A121

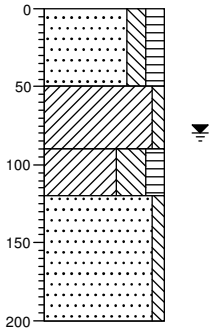
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
31 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A122

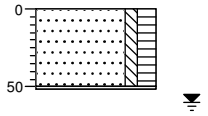
Datum: 25-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
90 Klei, uiterst siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, geconsolideerd slib??
120 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Zuigerboor
200

Boring: A123

Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
51 Edelmanboor, stortlaag

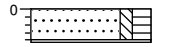
Boring: A124

Datum: 25-2-2011

0 gras
11 Klei, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A125

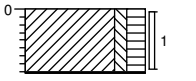
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
21 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A126

Datum: 25-2-2011



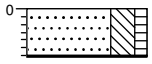
0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, donkerbruin, Edelmanboor
41 Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A127

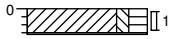
Datum: 25-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
31 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A128

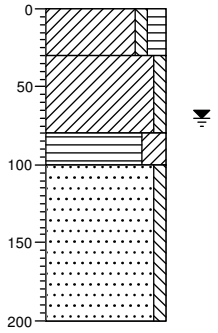
Datum: 24-2-2011



0 gras
16 Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A129

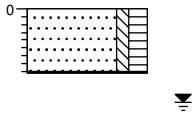
Datum: 25-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, neutraalbruin, Edelmanboor
30 Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
80 Veen, sterk kleïig, donkerbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: A130

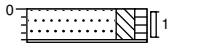
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
41 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A131

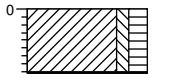
Datum: 25-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, donkerbruin, Edelmanboor
21 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A132

Datum: 24-2-2011



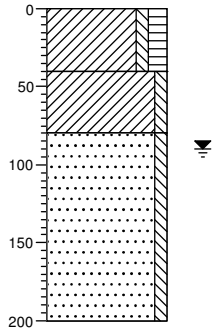
0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
41 Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A133

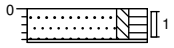
Datum: 25-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, donkerbruin, Edelmanboor
40 Klei, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
80 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Zuigerboor
200

Boring: A134

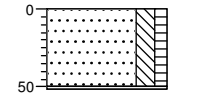
Datum: 25-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
21 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A135

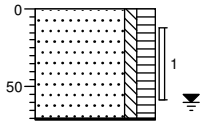
Datum: 25-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, donkerbruin, Edelmanboor
51 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A136

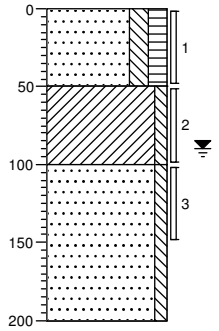
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
71 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A137

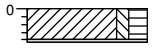
Datum: 25-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, laagjes veen, licht bruingrijs, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Zuigerboor
200

Boring: A138

Datum: 25-2-2011



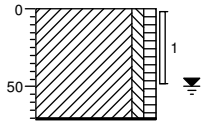
0 gras
Klei, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, donkerbruin, Edelmanboor
21 Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A139

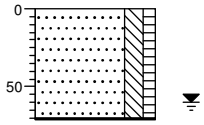
Datum: 25-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
71 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A140

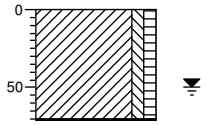
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
71 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A141

Datum: 25-2-2011



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
71 Edelmanboor, stortlaag

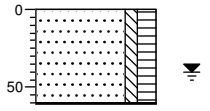
Boring: A142

Datum: 25-2-2011

0 gras
16 Klei, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
Edelmanboor, stortlaag

Boring: A143

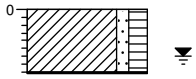
Datum: 24-2-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
61 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A144

Datum: 25-2-2011



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
41 Edelmanboor, stortlaag

Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: A145

Datum: 25-2-2011

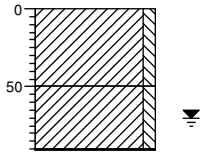
0 gras

11 Klei, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Edelmanboor, stortlaag

Boring: A146

Datum: 25-2-2011



0 gras

Klei, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor

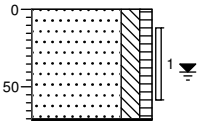
50

Klei, zwak siltig, laagjes zand, licht bruingrijs, Edelmanboor

91 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A147

Datum: 25-2-2011



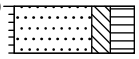
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

71 Edelmanboor, stortlaag

Boring: A148

Datum: 25-2-2011



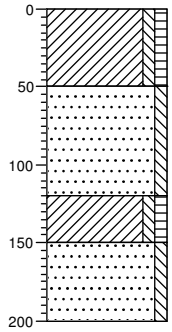
0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor, stortlaag noord

30

Boring: A149

Datum: 25-2-2011



0 gras

Klei, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, licht grijsbruin, Edelmanboor

120

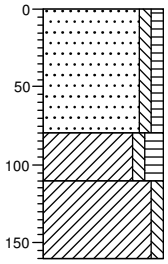
Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor

150 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Zuigerboor

200

Boring: A150

Datum: 25-2-2011



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plastic, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

80

Klei, zwak siltig, matig humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

110 Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

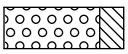
160

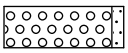
Projectleider: Toar Kaligis
Veldwerk uitgevoerd door: Tim vd Ark
Projectcode: B02012000161112
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

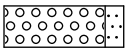
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

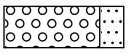
Legenda (conform NEN 5104)

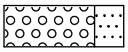
grind


Grind, siltig

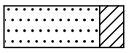

Grind, zwak zandig

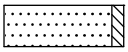

Grind, matig zandig

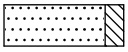

Grind, sterk zandig

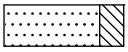

Grind, uiterst zandig

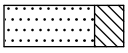
zand


Zand, kleïig

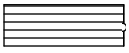

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

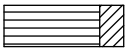

Zand, sterk siltig

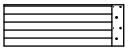

Zand, uiterst siltig

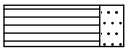
veen


Veen, mineraalarm

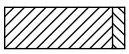
Veen, zwak kleïig

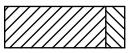

Veen, sterk kleïig

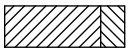

Veen, zwak zandig

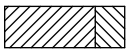

Veen, sterk zandig

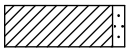
klei

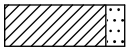

Klei, zwak siltig

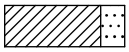

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

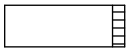

Klei, sterk zandig

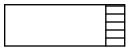
leem

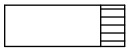
Leem, zwak zandig

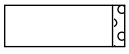
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

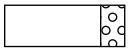

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig

matig grindig


sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

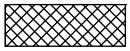
overig

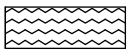
bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

BIJLAGE 2 Analysecertificaten

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere
Postbus 410
2130 AK HOOFDDORP

Uw projectnaam	: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Uw projectnummer	: B02012000161112
ALcontrol rapportnummer	: 11648534, versie nummer: 1

Rotterdam, 02-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B02012000161112. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	24-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	24-02-2011
Rapportnummer	11648534 - 1	Rapportagedatum	02-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	82.8	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8	15
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	26
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	6.3
koper	mg/kgds	S	20	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	32	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	15
zink	mg/kgds	S	47	54
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	0.57
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.10
fluoranteen	mg/kgds	S	0.32	0.68
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18	0.32
chryseen	mg/kgds	S	0.16	0.29
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.26
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	0.17
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.19
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.5 [1)]	2.8 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM05 MM05
002	Grond (AS3000)	MM06 MM06

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	24-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	24-02-2011
Rapportnummer	11648534 - 1	Rapportagedatum	02-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	3.8	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.7	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.2	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	14 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		17	13
fractie C30 - C40	mg/kgds		25	27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM05 MM05
002	Grond (AS3000)	MM06 MM06

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	24-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	24-02-2011
Rapportnummer	11648534 - 1	Rapportagedatum	02-03-2011

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	24-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	24-02-2011
Rapportnummer	11648534 - 1	Rapportagedatum	02-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3111037	23-02-2011	22-02-2011	ALC201
001	Y3111099	23-02-2011	22-02-2011	ALC201
002	Y3111007	23-02-2011	22-02-2011	ALC201
002	Y3111100	23-02-2011	22-02-2011	ALC201
002	Y3111103	23-02-2011	22-02-2011	ALC201
002	Y3111109	23-02-2011	22-02-2011	ALC201
002	Y3111112	23-02-2011	22-02-2011	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

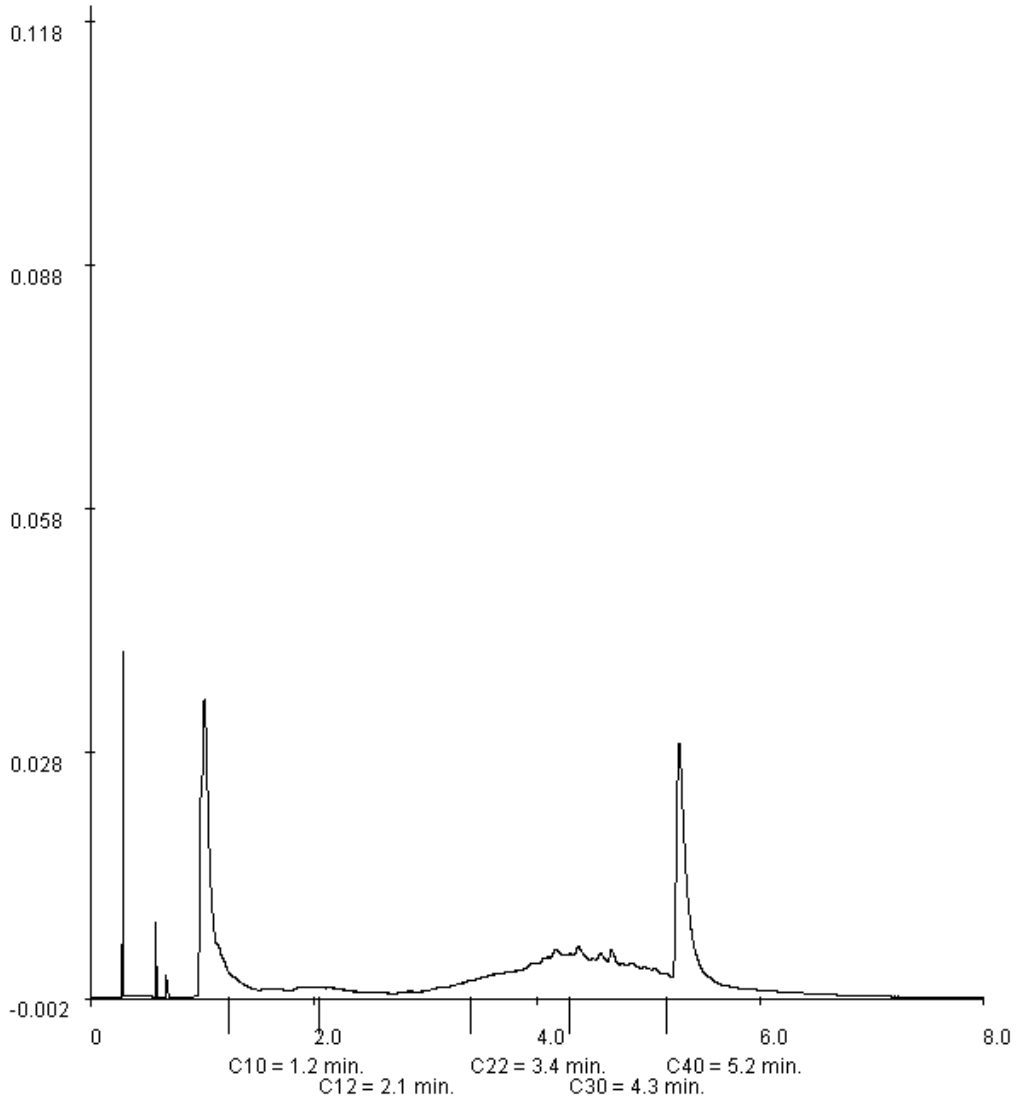
Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	24-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	24-02-2011
Rapportnummer	11648534 - 1	Rapportagedatum	02-03-2011

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM05MM05

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

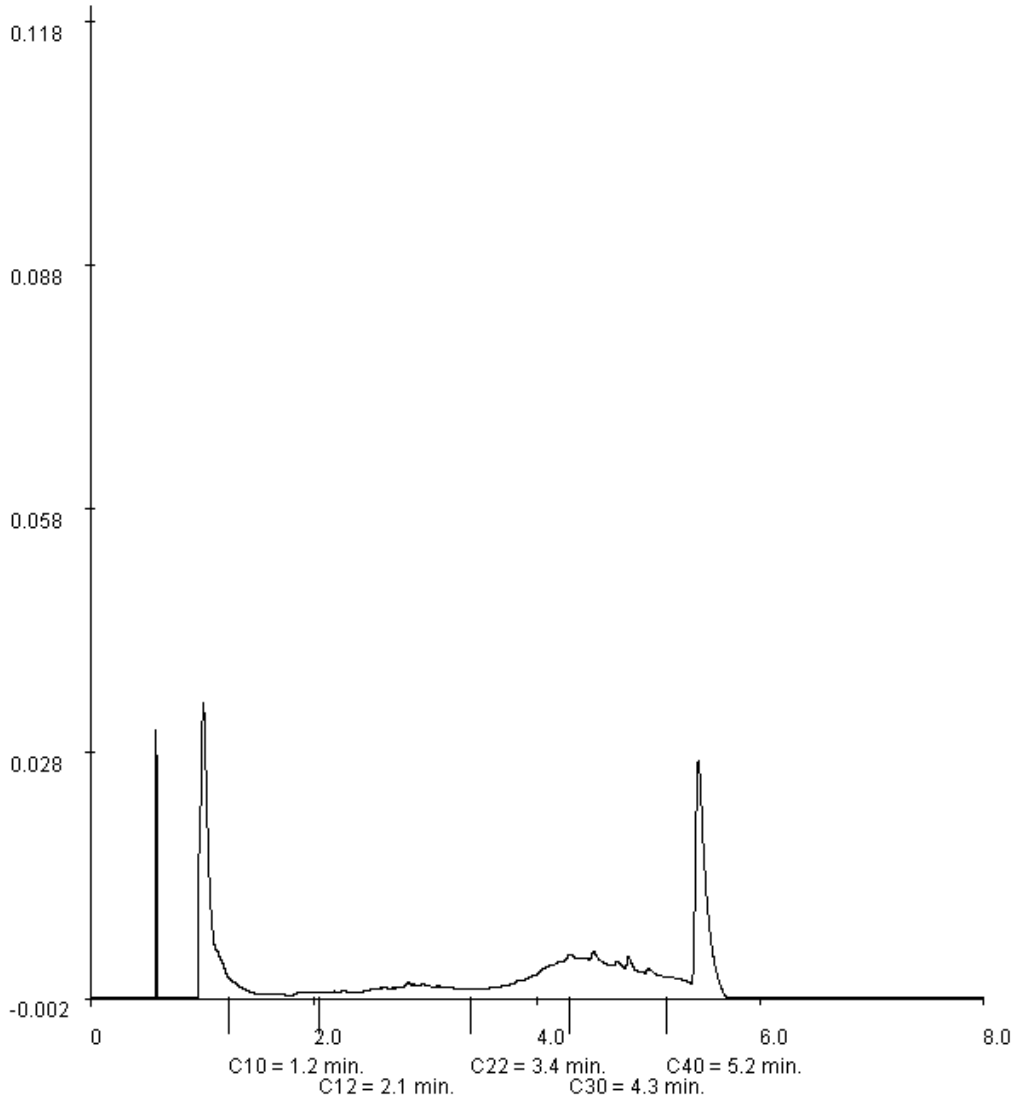
Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	24-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	24-02-2011
Rapportnummer	11648534 - 1	Rapportagedatum	02-03-2011

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM06MM06

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere
Postbus 410
2130 AK HOOFDDORP

Uw projectnaam	: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Uw projectnummer	: B02012000161112
ALcontrol rapportnummer	: 11649253, versie nummer: 1

Rotterdam, 03-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B02012000161112. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	25-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	25-02-2011
Rapportnummer	11649253 - 1	Rapportagedatum	03-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	84.4	86.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	13
METALEN				
barium	mg/kgds	S	59	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	4.5	3.8
koper	mg/kgds	S	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	23	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	10
zink	mg/kgds	S	64	34
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.14	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.64	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.81	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.71	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.51	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.85	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.51	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.58	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.8 [1)]	0.11 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.6	<1
PCB 101	µg/kgds	S	3.9	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.5	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM07 MM07
002	Grond (AS3000)	MM08 MM08

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	25-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	25-02-2011
Rapportnummer	11649253 - 1	Rapportagedatum	03-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	4.3	<1
PCB 153	µg/kgds	S	4.8	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	20 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM07 MM07
002	Grond (AS3000)	MM08 MM08

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	25-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	25-02-2011
Rapportnummer	11649253 - 1	Rapportagedatum	03-03-2011

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	25-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	25-02-2011
Rapportnummer	11649253 - 1	Rapportagedatum	03-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3110744	24-02-2011	23-02-2011	ALC201
001	Y3110746	24-02-2011	23-02-2011	ALC201
001	Y3110749	24-02-2011	23-02-2011	ALC201
001	Y3110750	24-02-2011	23-02-2011	ALC201
001	Y3110755	24-02-2011	23-02-2011	ALC201
001	Y3110757	24-02-2011	23-02-2011	ALC201
001	Y3111117	24-02-2011	23-02-2011	ALC201
001	Y3111120	24-02-2011	23-02-2011	ALC201
001	Y3111124	24-02-2011	23-02-2011	ALC201
001	Y3111128	24-02-2011	23-02-2011	ALC201
002	Y3110752	24-02-2011	23-02-2011	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere
Postbus 410
2130 AK HOOFDDORP

Uw projectnaam	: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Uw projectnummer	: B02012000161112
ALcontrol rapportnummer	: 11649265, versie nummer: 1

Rotterdam, 04-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B02012000161112. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	27-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	28-02-2011
Rapportnummer	11649265 - 1	Rapportagedatum	04-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	82.9	75.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	4.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.7	14
METALEN				
barium	mg/kgds	S	29	33
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	3.8	<3
koper	mg/kgds	S	<10	14
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	18	45
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	10	7.6
zink	mg/kgds	S	87	84
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	0.13
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.34
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.17
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.17
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.0 [1)]	1.4 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM09 MM09
002	Grond (AS3000)	MM10 MM10

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	27-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	28-02-2011
Rapportnummer	11649265 - 1	Rapportagedatum	04-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.7
PCB 153	µg/kgds	S	<1	2.1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.4
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	8.0 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM09 MM09
002	Grond (AS3000)	MM10 MM10

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	27-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	28-02-2011
Rapportnummer	11649265 - 1	Rapportagedatum	04-03-2011

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	27-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	28-02-2011
Rapportnummer	11649265 - 1	Rapportagedatum	04-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3111477	25-02-2011	24-02-2011	ALC201
001	Y3111480	25-02-2011	24-02-2011	ALC201
001	Y3111485	25-02-2011	24-02-2011	ALC201
001	Y3111489	25-02-2011	25-02-2011	ALC201
001	Y3111497	25-02-2011	24-02-2011	ALC201
001	Y3111503	25-02-2011	25-02-2011	ALC201
001	Y3111510	25-02-2011	25-02-2011	ALC201
001	Y3111512	25-02-2011	25-02-2011	ALC201
001	Y3111513	25-02-2011	25-02-2011	ALC201
002	Y3111483	25-02-2011	25-02-2011	ALC201
002	Y3111494	25-02-2011	24-02-2011	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	27-02-2011
Projectnummer	B02012000161112	Startdatum	28-02-2011
Rapportnummer	11649265 - 1	Rapportagedatum	04-03-2011

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y3111499	25-02-2011	25-02-2011	ALC201
002	Y3111500	25-02-2011	25-02-2011	ALC201
002	Y3111504	25-02-2011	25-02-2011	ALC201
002	Y3111511	25-02-2011	25-02-2011	ALC201
002	Y3111520	25-02-2011	25-02-2011	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 3 Toetsingstabellen

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Projectcode	B02012000161112

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM05[1]		MM06[2]		MM07[3]	
Bodemtype[1)]	1		2		3	
droge stof(gew.-%)	82,8	--	81,5	--	84,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,3	--	2,9	--	2,9	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3,8	--	15	--	16	--
METALEN						
barium[+]	<20		26		59	
cadmium	<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	<3		6,3		4,5	
koper	20		<10		<10	
kwik	<0,10		<0,10		<0,10	
lood	32		19		23	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	<5		15		12	
zink	47		54		64	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--	0,02	--	<0,01	--
fenantreen	0,13	--	0,57	--	0,08	--
antraceen	0,05	--	0,10	--	0,14	--
fluoranteen	0,32	--	0,68	--	0,64	--
benzo(a)antraceen	0,18	--	0,32	--	0,81	--
chryseen	0,16	--	0,29	--	0,71	--
benzo(k)fluoranteen	0,12	--	0,16	--	0,51	--
benzo(a)pyreen	0,19	--	0,26	--	0,85	--
benzo(ghi)peryleen	0,18	--	0,17	--	0,51	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,18	--	0,19	--	0,58	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5		2,8	*	4,8	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	1,6	--
PCB 101(µg/kgds)	1,3	--	<1	--	3,9	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	1,5	--
PCB 138(µg/kgds)	3,8	--	<1	--	4,3	--
PCB 153(µg/kgds)	3,7	--	<1	--	4,8	--
PCB 180(µg/kgds)	3,2	--	<1	--	3,1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	14	*	4,9		20	*
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	17	--	13	--	<5	--
fractie C30 - C40	25	--	27	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	40		40		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11648534-001 MM05 MM05*
[2] *11648534-002 MM06 MM06*
[3] *11649253-001 MM07 MM07*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 3.8% ; humus 2.3%
2 lutum 15% ; humus 2.9%
3 lutum 16% ; humus 2.9%

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Projectcode	B02012000161112

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM08[1]		MM09[2]		MM10[3]	
Bodemtype[1)]	4		5		6	
droge stof(gew.-%)	86,4	--	82,9	--	75,0	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,2	--	3,2	--	4,5	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	13	--	8,7	--	14	--
METALEN						
barium[+]	<20		29		33	
cadmium	<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	3,8		3,8		<3	
koper	<10		<10		14	
kwik	<0,10		<0,10		<0,10	
lood	<13		18		45	*
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	10		10		7,6	
zink	34		87	*	84	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,02	--	0,11	--	0,13	--
antraceen	<0,01	--	0,02	--	0,03	--
fluoranteen	0,03	--	0,23	--	0,34	--
benzo(a)antraceen	0,01	--	0,12	--	0,17	--
chryseen	0,01	--	0,12	--	0,17	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	0,08	--	0,10	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	0,12	--	0,17	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	0,10	--	0,12	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	0,10	--	0,13	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,11		1,0		1,4	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	1,7	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	2,1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	1,4	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	[a]	4,9		8,0	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11649253-002 MM08 MM08*
[2] *11649265-001 MM09 MM09*
[3] *11649265-002 MM10 MM10*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
+	*de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*
1)	*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.* *Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)* *4 lutum 13% ; humus 2.2%* *5 lutum 8.7% ; humus 3.2%* *6 lutum 14% ; humus 4.5%*

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			291	60
cadmium	0,36	4,1	7,9	0,36
kobalt	5,1	35	65	5,1
koper	21	60	98	21
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	191	350	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	27	39	14
zink	65	199	334	65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	117	230	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	44	597	1150	44

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 3.8%; humus 2.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			623	129
cadmium	0,43	4,9	9,4	0,43
kobalt	10	71	131	10
koper	29	82	136	29
kwik	0,13	15	31	0,13
lood	40	232	423	40
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	48	71	25
zink	99	305	511	99
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8	148	290	14
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	55	753	1450	55

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 15%; humus 2.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,44	5,0	9,5	0,44
kobalt	11	74	137	11
koper	29	84	139	29
kwik	0,13	16	31	0,13
lood	41	235	430	41
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	102	314	526	102
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8	148	290	14
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	55	753	1450	55

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
3: lutum 16%; humus 2.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			564	116
cadmium	0,41	4,7	8,9	0,41
kobalt	9,4	64	119	9,4
koper	27	77	127	27
kwik	0,12	15	30	0,12
lood	38	222	407	38
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	23	44	66	23
zink	92	283	475	92
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,4	112	220	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	42	571	1100	42

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
4: lutum 13%; humus 2.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			436	90
cadmium	0,40	4,6	8,7	0,40
kobalt	7,4	51	94	7,4
koper	25	71	117	25
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	36	211	386	36
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	19	36	53	19
zink	81	248	416	81
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,4	163	320	16
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	61	830	1600	61

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
5: lutum 8.7%; humus 3.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			594	123
cadmium	0,45	5,1	9,8	0,45
kobalt	9,9	67	125	9,9
koper	29	83	138	29
kwik	0,13	15	30	0,13
lood	40	234	427	40
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	24	46	69	24
zink	99	303	508	99
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,0	230	450	22
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	86	1168	2250	86

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
6: lutum 14%; humus 4.5%

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009.□ (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11648534 Datum toetsing: 28-4-2011 Versie: ALcontrol11042011

Project: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Monster: MM05 MM05

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,3 % @
- lutumgehalte 3,8 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
					Ontvangend RBK, tabel 1				Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	27,125																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,405	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	6,168	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	20	38,585	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,097	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	32	48,485	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	<5	8,877	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	47	101,465	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0304																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,13	0,5652																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,05	0,2174																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,32	1,3913																		
Chryseen		mg/kg ds	0,16	0,6957																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,18	0,7826																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,19	0,8261																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,12	0,5217																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,18	0,7826																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,18	0,7826																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,5	1,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0030								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0030								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0013	0,0057								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0030								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0038	0,0165								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0037	0,0161								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0032	0,0139								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,014	0,0609	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	173,913	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordee voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	1	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landboden	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder wate	18	5	5	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder wate	18	5	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landboden	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bode
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaard
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaa
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zij
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009.□ (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11648534 Datum toetsing: 28-4-2011 Versie: ALcontrol11042011

Project: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Monster: MM06 MM06

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,9 % @
- lutumgehalte 15,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	26	38,381																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,340	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,3	9,145	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	9,790	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,083	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	19	23,785	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	15	21,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	54	76,095	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0690																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,57	1,9655																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,1	0,3448																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,68	2,3448																		
Chryseen		mg/kg ds	0,29	1,0000																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,32	1,1034																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,26	0,8966																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,16	0,5517																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,19	0,6552																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,17	0,5862																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,8	2,800	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0169	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	137,931	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordee voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landboden	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder wate	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder wate	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landboden	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bode
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaard
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaa
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zij
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009.□ (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11649253 Datum toetsing: 28-4-2011 Versie: ALcontrol11042011

Project: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Monster: MM07 MM07

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,9 % @
- lutumgehalte 16,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	59	83,136																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,336	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,5	6,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	9,567	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,082	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	23	28,374	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	12	16,154	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	64	87,543	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0241																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,08	0,2759																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,14	0,4828																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,64	2,2069																		
Chryseen		mg/kg ds	0,71	2,4483																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,81	2,7931																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,85	2,9310																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,51	1,7586																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,58	2,0000																		
Benzo(g,h,i)peryleer		mg/kg ds	0,51	1,7586																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	4,8	4,800	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	0,0016	0,0055								A	X		A	X						
PCB 101		mg/kg ds	0,0039	0,0134								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0015	0,0052								A			A							
PCB 138		mg/kg ds	0,0043	0,0148								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0048	0,0166								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0031	0,0107								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,02	0,0690	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	48,276	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordee voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend	11	2	2	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landboden	11	2	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder wate	18	8	7	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder wate	18	8	7	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landboden	11	2	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bode
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaard
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaa
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zij
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009.□ (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11649253 Datum toetsing: 28-4-2011 Versie: ALcontrol11042011

Project: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Monster: MM08 MM08

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,2 % @
- lutumgehalte 13,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	22,842																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,358	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,8	6,064	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	10,448	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,085	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	11,863	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	10	15,217	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	34	51,571	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0318																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0909																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0318																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,1364																		
Chryseen		mg/kg ds	0,01	0,0455																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0455																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0318																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0318																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0318																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0318																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,11	0,110	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0223	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	63,636	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordee voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landboden	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder wate	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder wate	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landboden	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bode
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaard
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaa
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zij
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009.□ (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11649265 Datum toetsing: 28-4-2011 Versie: ALcontrol11042011

Project: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Monster: MM09 MM09

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte 8,7 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	29	56,188																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,364	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,8	7,710	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	11,382	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,090	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	24,717	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	10	18,717	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	87	150,556	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,11	0,3438																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0625																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,23	0,7188																		
Chryseen		mg/kg ds	0,12	0,3750																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,12	0,3750																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,12	0,3750																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,08	0,2500																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,1	0,3125																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,1	0,3125																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1	1,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0153	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	43,750	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordee voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landboden	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder wate	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder wate	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landboden	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bode
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaard
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaa
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zij
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009.□ (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11649265 Datum toetsing: 28-4-2011 Versie: ALcontrol11042011

Project: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Monster: MM10 MM10

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	33	51,150																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,325	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	3,193	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	14	19,310	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,083	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	45	55,839	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,6	11,083	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	84	119,089	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0156																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,13	0,2889																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0667																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,34	0,7556																		
Chryseen		mg/kg ds	0,17	0,3778																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,17	0,3778																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,17	0,3778																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,1	0,2222																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,13	0,2889																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,12	0,2667																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,4	1,400	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0017	0,0038								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0021	0,0047								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0014	0,0031								A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,008	0,0178	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	31,111	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordee voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landboden	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder wate	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder wate	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landboden	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bode
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaard
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaa
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zij
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

BIJLAGE 4 Toetsingskader

Wet bodembescherming

Toetsing van de analyseresultaten van grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan de hand van het toetsingskader zoals gedefinieerd in de bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2009. Onderstaande toetswaarden worden gehanteerd om de mate van bodemverontreiniging weer te geven. De toetswaarden zijn gebaseerd op humaan-toxicologische en ecotoxico-logische uitgangspunten (RIVM studies) en beleidsmatige overwegingen (NOBO rapport).

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is mogelijk sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging en is er mogelijk een saneringsnoodzaak.

Streefwaarden grondwater (S)

De streefwaarden gelden als referentiewaarden en hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden in het grondwater of op detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijk milieu voorkomen.

Achtergrondwaarden grond (AW)

De achtergrondwaarden gelden als referentiewaarden waar relatief onbelaste gebieden (natuur en landbouwgebieden) voor 95% aan voldoen. Grond die aan de AW voldoet is blijvend geschikt voor alle bodemfuncties (waaronder moestuin, natuur en landbouw).

Tussenwaarde (½ (AW+I)) resp. (½ (S+I))

De tussenwaarde is een grens die aan geeft dat er een nader onderzoek noodzakelijk is.

De genoemde toetswaarden voor grond zijn afhankelijk van het bodemtype.
De toetswaarden worden op basis van het percentages organische stof en lutum berekend.

Besluit bodemkwaliteit

Op toepassing van grond en baggerspecie (op of in de landbodem en in oppervlaktewater en verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater) is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Daarin kunnen lokale (water)bodembeheerders kiezen tussen generiek en gebiedspecifiek beleid of het overgangsbeleid.

Gebiedspecifiek beleid

Met het gebiedspecifiek beleid kunnen lokale landbodem en waterkwaliteitsbeheerders zelf bodemkwaliteitsnormen vaststellen. Als randvoorwaarden geldt dat sprake moet zijn van stand still op gebiedsniveau. De normen in het gebiedspecifieke kader worden lokale Maximale waarden genoemd.

Generiek beleid

Binnen het generieke (landelijke) beleid is het toetsingskader gebaseerd op een klassenindeling voor kwaliteit en functie. Uitgangspunt bij toepassing van grond en baggerspecie binnen het generieke kader is, dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie van de bodem en dat de lokale (water)bodemkwaliteit op klasse niveau niet mag verslechteren en waar mogelijk verbetert.

Landbodem

Binnen het generieke kader zijn, voor toepassing op landbodem, twee functieklassen onderscheiden: Wonen en Industrie. Daarnaast zijn er landelijke achtergrondwaarden vastgesteld. De indeling van de kwaliteit van toe te passen partijen grond is als volgt:

- Vrij toepasbaar. Een partij grond is vrij toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Bij toetsing aan de achtergrondwaarden wordt echter wel een versoepelende toetsingsregel toegepast: De kwaliteit van de grond of baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarden als bij meting van 7-16 parameters het rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal twee stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden.
- Bodemfunctieklasse wonen. Een partij grond voldoet aan de bodemfunctieklasse wonen indien deze de maximale waarden van bodemfunctieklasse wonen niet overschrijdt.
- Bodemfunctieklasse industrie. Een partij grond voldoet aan de bodemfunctieklasse industrie indien deze de maximale waarden van bodemfunctieklasse industrie niet overschrijdt.
- Niet toepasbaar. Een partij grond is niet toepasbaar wanneer deze niet voldoet aan de maximale waarden van bodemfunctieklasse industrie.

Waterbodem

In het generieke toetsingskader wordt de bodem onder oppervlaktewater uitgedrukt in "voldoet aan de achtergrondwaarden" of kwaliteitsklasse A of B:

- Achtergrondwaarden. Een partij grond of baggerspecie is vrij toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Bij toetsing aan de achtergrondwaarden wordt echter wel een versoepelende toetsingsregel toegepast: De kwaliteit van de grond of baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarden als bij meting van 7-16 parameters het rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal twee stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden.
- Kwaliteitsklasse A. Er is sprake van kwaliteitsklasse A indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de achtergrondwaarden overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A.
- Kwaliteitsklasse B. Er is sprake van kwaliteitsklasse B indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B.

BIJLAGE 5 Verklaring veldwerker

Verklaring

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Projectnummer	B02012.000161.1120

Hierbij verklaart

Naam	Tim van der Ark
Functie	veldmedewerker
Werkgever	ARCADIS Nederland BV

dat

het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Ondertekening,

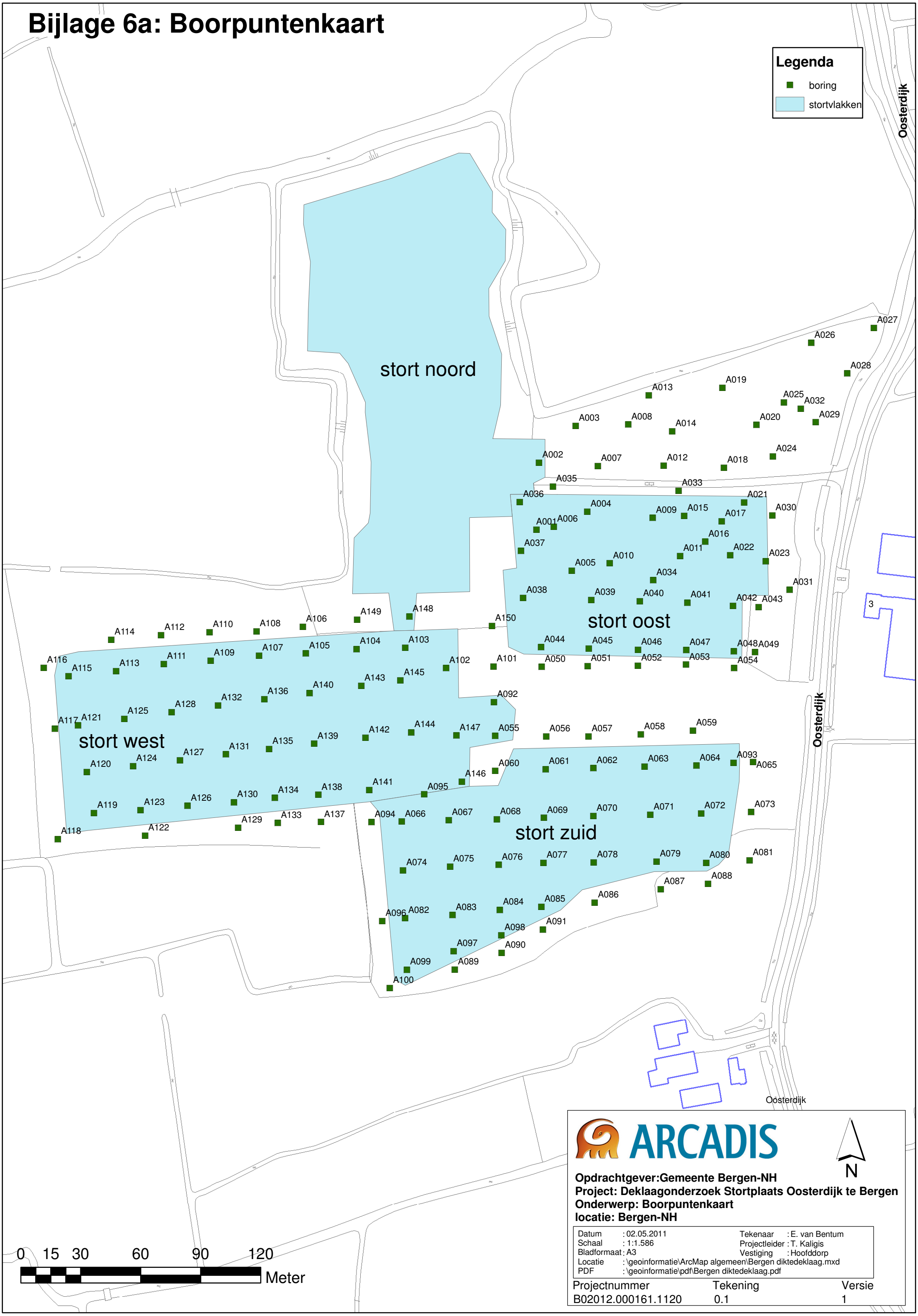
.....

Datum,

21-2-2011

BIJLAGE 6 Tekeningen

Bijlage 6a: Boorpuntenkaart



ARCADIS

Opdrachtgever:Gemeente Bergen-NH
Project: Deklaagonderzoek Stortplaats Oosterdijk te Bergen
Onderwerp: Boorpuntenkaart
locatie: Bergen-NH

Datum	: 02.05.2011	Tekenaar	: E. van Bentum
Schaal	: 1:1.586	Projectleider	: T. Kaligis
Bladformaat	: A3	Vestiging	: Hoofddorp
Locatie	: \geoinformatie\ArcMap algemeen\Bergen diktedeklaag.mxd		
PDF	: \geoinformatie\pdf\Bergen diktedeklaag.pdf		

Projectnummer	Tekening	Versie
B02012.000161.1120	0.1	1

Bijlage 6b: Deklaagdiktes

Legenda

deklaagdikte

huidig onderzoek

- <0,5 m
- 0,5-1,0 m
- 1,0-1,5 m
- > 1,5 m
- geen stort aangetroffen

oude onderzoeken

- <0,5 m
- 0,5-1,0 m
- 1,0-1,5 m
- geen stort aangetroffen
- stortvlakken

stort noord

stort oost

stort west

stort zuid

Oosterdijk

0 5 10 20 30 40

Meter

N

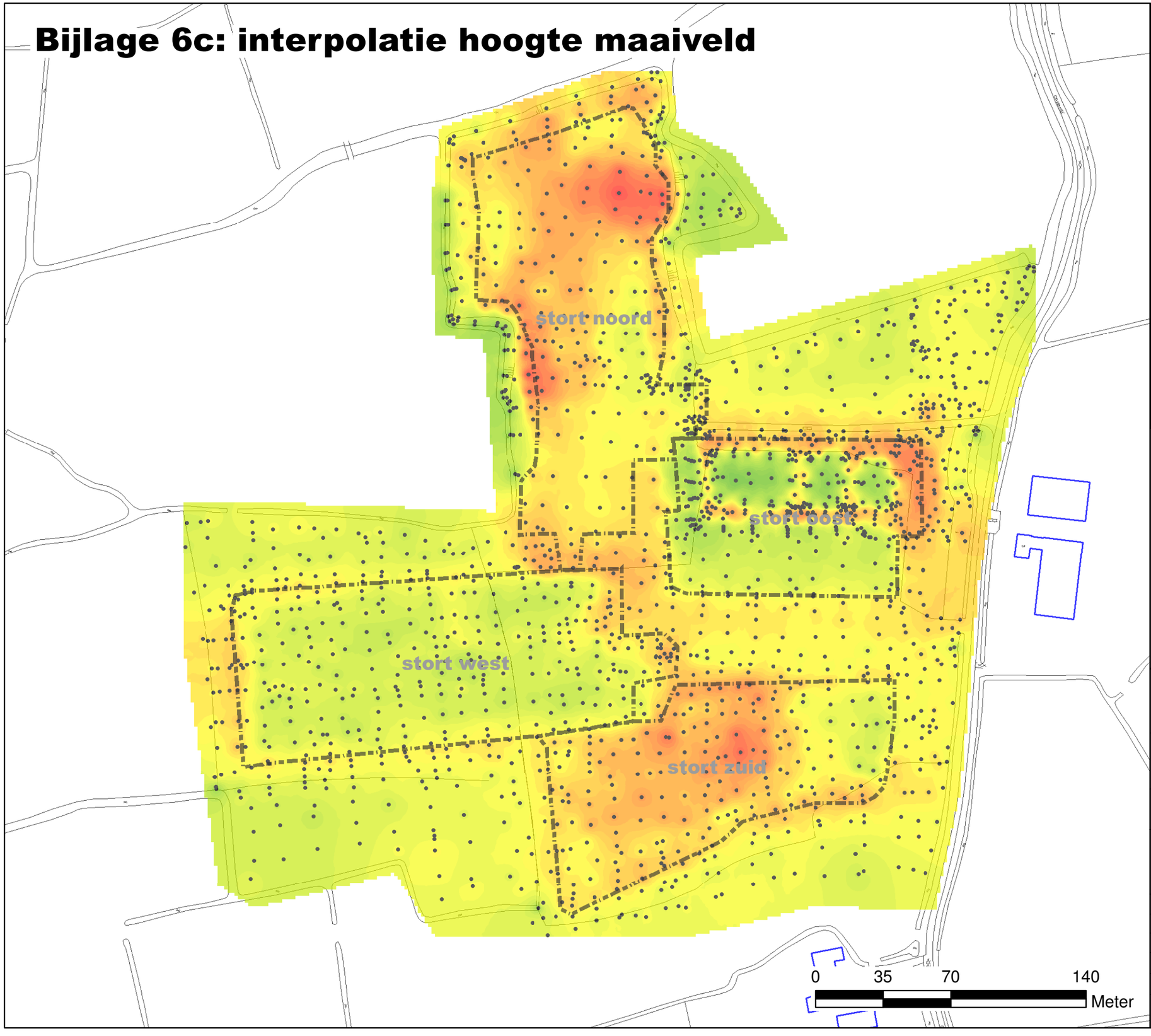
ARCADIS

Opdrachtgever: Gemeente Bergen-NH
Project: Deklaagonderzoek Stortplaats Oosterdijk te Bergen
Onderwerp: Deklaagdiktes
locatie: Bergen-NH

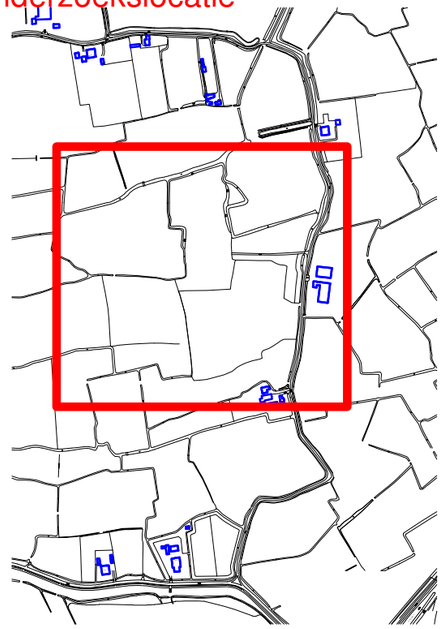
Datum	: 02.05.2011	Tekenaar	: E. van Bentum
Schaal	: 1:1.500	Projectleider	: T. Kaligis
Bladformaat	: A3	Vestiging	: Hoofddorp
Locatie	: \geoinformatie\ArcMap algemeen\Bergen diktedeklaag.mxd		
PDF	: \geoinformatie\pdf\Bergen diktedeklaag.pdf		

Projectnummer	Tekening	Versie
B02012.000161.1120	0.1	1

Bijlage 6c: interpolatie hoogte maaiveld



Onderzoekslocatie



Legenda

- stortcontour
- hoogtemeting

maaiveldhoogte [m tov NAP]

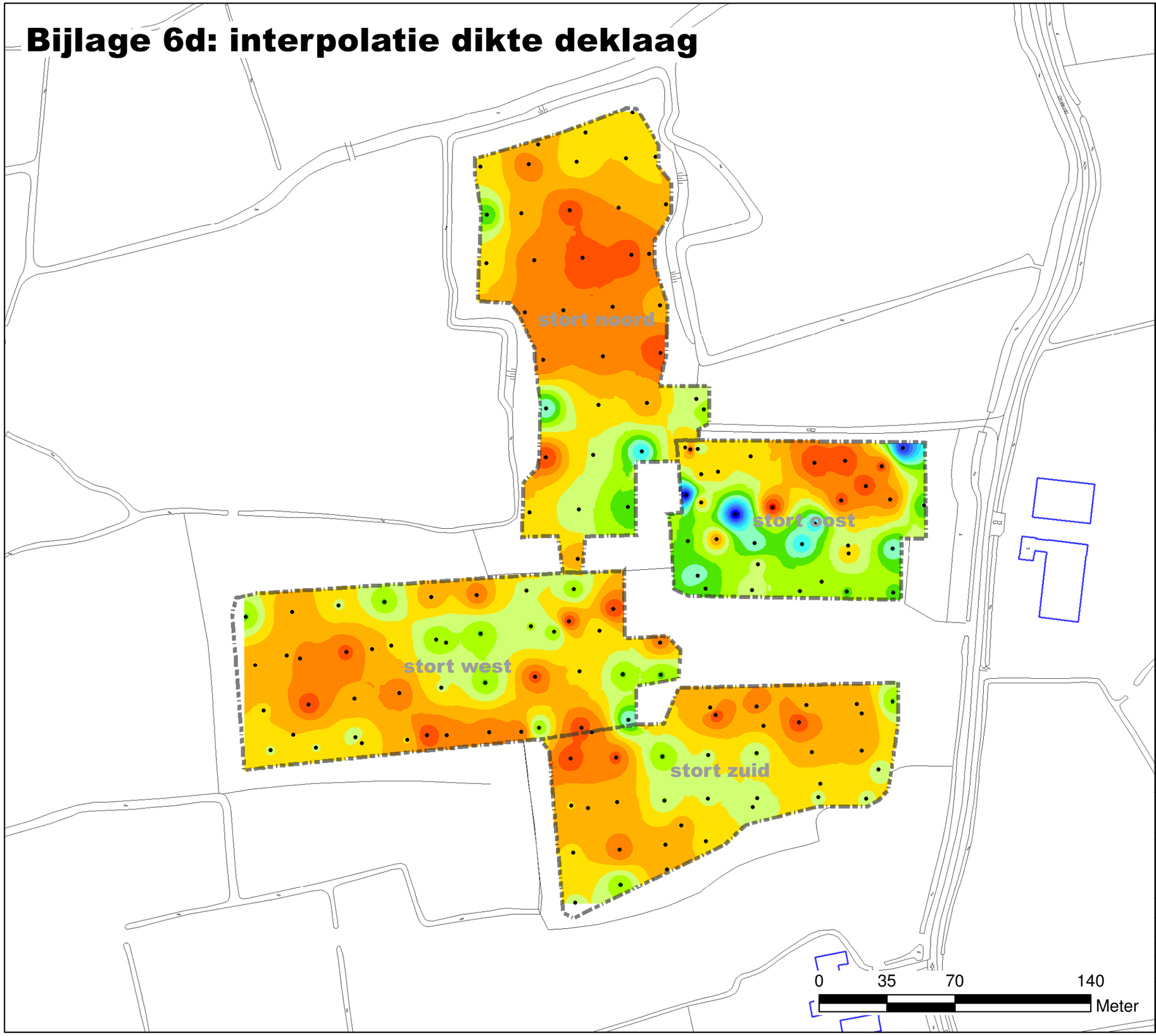
N

ARCADIS

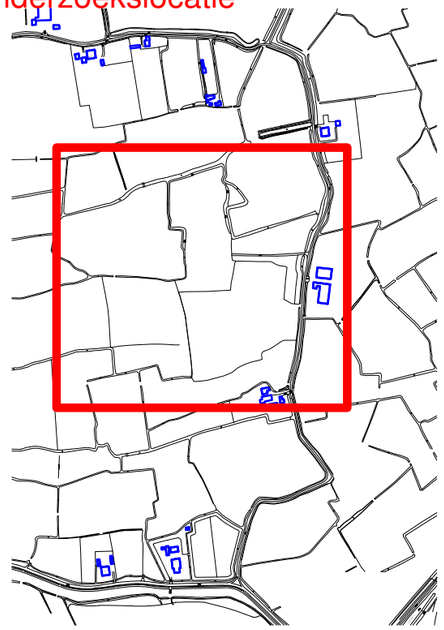
Opdrachtgever :	Gemeente Bergen
Project :	Deklaagonderzoek Stortplaats Oosterdijk te Bergen
Onderwerp :	Interpolatie hoogte maaiveld ten opzichte van NAP
Ontwerpfase :	Definitief

Getekend :	M. Geschiere	Goedgekeurd :	T. Kaligis
Datum :	02.05.2011	Datum :	.
Tekening :	Hoogte maaiveld	Projectleider :	T. Kaligis
Schaal :	1:2.000	Vestiging :	Hoofddorp
Bladformaat :	A3	ArcGIS project :	stortplaats Bergen.mxd
Projectnummer :	**B02012.000161.1120**	Versie:	**1.0**

Bijlage 6d: interpolatie dikte deklaag



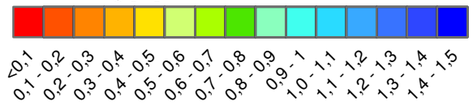
Onderzoekslocatie



Legenda

- stortcontour
- boring

dikte deklaag [m]



N

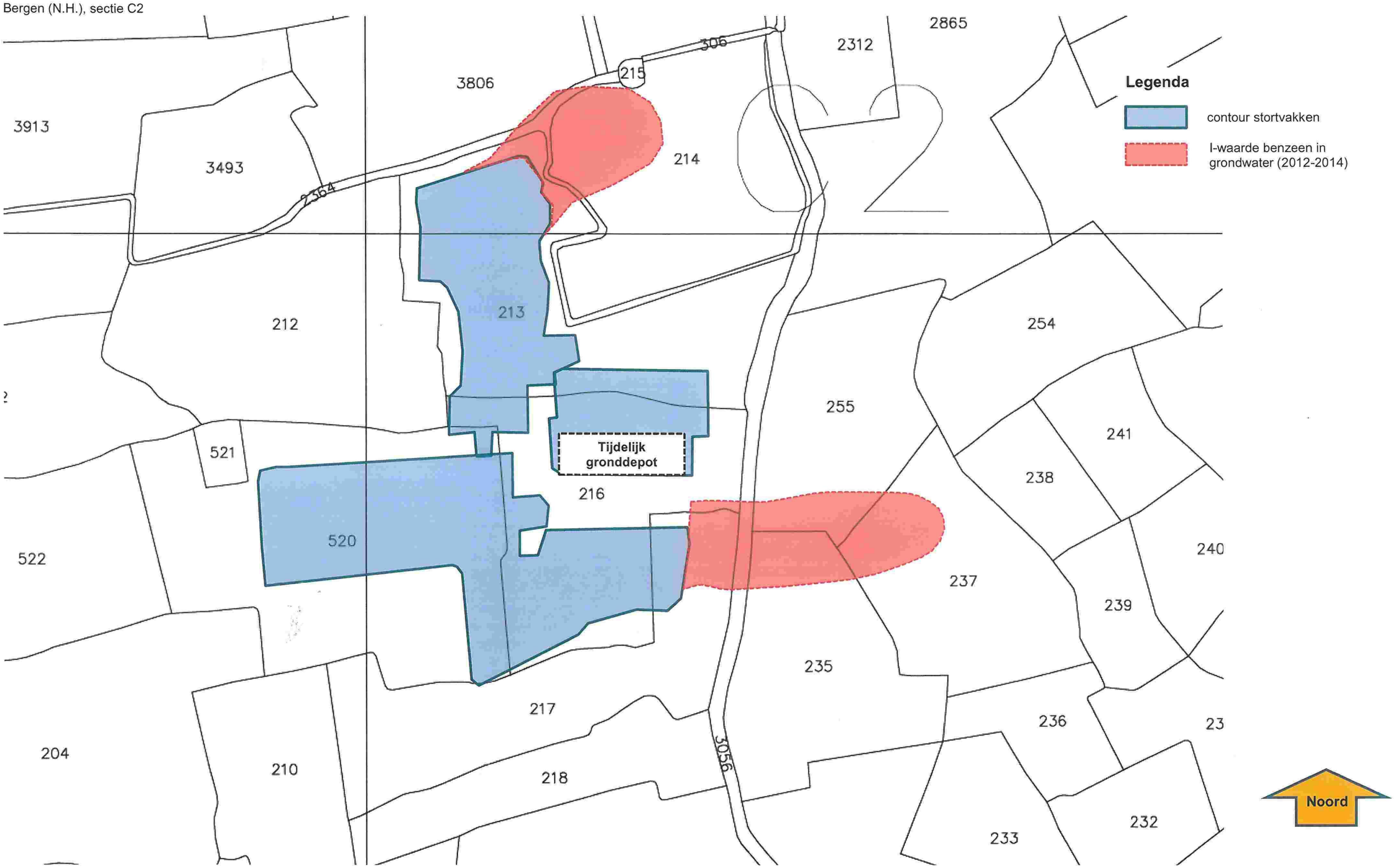
ARCADIS

Opdrachtgever :	Gemeente Bergen
Project :	Deklaagonderzoek Stortplaats Oosterdijk te Bergen
Onderwerp :	Interpolatie dikte deklaag in meter
Ontwerpfase :	Definitief

Getekend :	M. Geschiere	Goedgekeurd :	T. Kaligis
Datum :	02.05.2011	Datum :	.
Tekening :	Dikte deklaag	Projectleider :	T. Kaligis
Schaal :	1:2.000	Vestiging :	Hoofddorp
Bladformaat :	A3	ArcGIS project :	stortplaats Bergen.mxd
Projectnummer :	**B02012.000161.1120**	Versie:	**1.0**

BIJLAGE 3: Overzicht kadastrale percelen

Bergen (N.H.), sectie C2



AANVULLEND GRONDWATERONDERZOEK STORTLOCATIE BERGEN

GEMEENTE BERGEN

22 februari 2012
076289986:A - Definitief
B02012.000161.1100

ARCADIS

Inhoud

1 Inleiding 4
- 1.1 Doel 5
- 1.2 Afbakening 5
- 1.3 Leeswijzer 5

2 Achtergrondinformatie 6
- 2.1 Locatie gegevens 6
  - 2.1.1 Huidige situatie 6
  - 2.1.2 Historie 6
  - 2.1.3 Toekomstige situatie 7
- 2.2 Regionale bodemopbouw en grondwater 7
  - 2.2.1 Bodemopbouw 7
  - 2.2.2 Geohydrologie 7

3 Werkzaamheden 8
- 3.1 Opzet onderzoek 8
- 3.2 Uitgevoerde veldwerkzaamheden 9
- 3.3 Uitgevoerd labaratoriumonderzoek 10
  - 3.3.1 Afbakenen en inperken van de grondwaterverontreiniging 10
  - 3.3.2 Analyses waterbodems en oppervlaktewater 11
- 3.4 Veldwerk en laboratoriumonderzoek bepaling parameters natuurlijke afbraak 12
- 3.5 Kwaliteitsborging 12

4 Resultaten 14
- 4.1 Afbakenen en inperken van de grondwaterverontreiniging 14
  - 4.1.1 Veldwerk grondwater 14
- 4.2 Laboratoriumonderzoek 15
  - 4.2.1 Toetsing 15
  - 4.2.2 Grondwater resultaten 16
  - 4.2.3 Vergelijking benzeen concentraties met voorgaande jaren 17
- 4.3 Onderzoek naar de beïnvloeding van het oppervlaktewater en de waterbodem 18
- 4.4 Parameters natuurlijke afbraak 19
  - 4.4.1 Redoxcondities in de bodem 19
  - 4.4.2 component specifieke isotoop analyses 21
- 4.5 Interpretatie verontreinigingsituatie 22

5 Conclusies 23
- 5.1 Afbakenen en inperken grondwaterverontreiniging 23

5.2 Onderzoek naar de beïnvloeding van het oppervlaktewater en de waterbodem 23
5.3 Gegevens voor bepalen natuurlijke afbraak 23

Bijlage 1 Situatie tekeningen 24

Bijlage 2 Boorprofielen 25

Bijlage 3 Analysecertificaten 26

Bijlage 4 Getoetste analyseresultaten 27

Bijlage 5 Toetsingskader 28

Bijlage 6 Verklaring onafhankelijkheid (Kwalibo) 30

Bijlage 7 Tekeningen 31

Colofon 32

HOOFDSTUK 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Bergen heeft ARCADIS Nederland BV een aanvullend grondwateronderzoek uitgevoerd rond de voormalig stortplaats Oosterdijk 21-22 te Bergen Noord-Holland. Deze stort is lokaal bekend onder de naam Zuurvenspolder.

De kadastrale aanduiding van de percelen is gemeente Bergen, sectie C, nummers 213, 216, 217 en 520 of delen daarvan. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 55.000m².

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorbereiding van de sanering van de voormalige stortplaats. Dit aanvullend grondwateronderzoek is in overleg met de gemeente tegelijk met een onderzoek naar de dikte en kwaliteit van de deklaag van de stort en met een eindsituatie onderzoek voor de composteerinrichting uitgevoerd.

De regionale ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in Afbeelding 1.

Afbeelding 1
Regionale ligging onderzoekslocatie.

1.1 DOEL

Het doel van dit aanvullende grondwateronderzoek is:

- De grondwaterverontreiniging afbakenen en inperken.
- De mate van beïnvloeding van het oppervlaktewater en de waterbodem door de stort te bepalen.
- Verkrijgen van gegevens om natuurlijke afbraak van verontreinigingen in de pluim aan te tonen.

1.2 AFBAKENING

In dit onderzoek is de stort locatie gezien als een “black box” en wordt alleen gekeken naar de verontreiniging buiten de stort.

In het kader van het onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Veldonderzoek.
- Laboratoriumonderzoek.
- Toetsing en interpretatie van de analyseresultaten.

1.3 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de achtergrond van de onderzoekslocatie. De opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek volgen in hoofdstuk 3. De resultaten van het onderzoek staan beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

HOOFDSTUK 2 Achtergrondinformatie

2.1 LOCATIE GEGEVENS

2.1.1 HUIDIGE SITUATIE

De locatie van het aanvullend grondwater onderzoek betreft een voormalige stortplaats gelegen aan de Oosterdijk 21-22 te Bergen, Noord-Holland. Het gebied waarin de stortplaats is gevestigd staat bekend onder de naam 'Zuurvenspolder'. Deze polder ligt op de grens van Bergen en Alkmaar en wordt aan de noordzijde begrensd door de Baakmeerdijk en aan de zuidzijde door de Kogendijk. De gehele stortlocatie heeft een oppervlak van circa 55.000 m^2. Een kaartje met de regionale ligging van de locatie is weergegeven in Afbeelding 1.

De verontreinigingssituatie, zoals die voorafgaand aan dit onderzoek bekend was, is samengevat in het ARCADIS rapport: "Rapport eerste fase voorbereiding sanering locatie Ooosterdijk 21-22 te Bergen – NH Voormalig stortplaats Zuurvenspolder".

2.1.2 HISTORIE

Het terrein heeft van 1968 tot 1974 dienst gedaan als vuilstortplaats voor de regiogemeenten. De vuilstort vond plaats in vier voormalige zandwinputten die tot 6 m-mv waren afgegraven. Het gestorte afval bestond uit huishoudelijk afval, tuinafval, industrieafval en bouw- en sloopafval. In 1974 waren alle vier putten vol en zijn ze afgedekt met een laag grond van circa 0,5 m. Bekend is dat er tot januari 1972 één à tweemaal per jaar zwavelzuur is gestort. Vermoedelijk is er ook chemisch afval en cyanideafval van een gasfabriek gestort.

Op een deel van het terrein waren tot 17 juni 2010 de gemeentelijke composteringsinrichting en een baggerdepot gevestigd. De milieuvergunning voor deze activiteiten is inmiddels beëindigd, wel is na die datum het nog aanwezige groene afval verder verwerkt tot compost. De composteerinrichting en mogelijk ook het baggerdepot zullen in combinatie met de saneringswerkzaamheden worden ontmanteld.

De rest van het terrein is sinds het beëindigen van de stortactiviteiten in 1974 in gebruik geweest als weiland en werd begraasd door koeien en paarden.

2.1.3 TOEKOMSTIGE SITUATIE

In de toekomst zal er een aantal veranderingen plaatsvinden. Dit betreft naast de (in-situ) sanering van het grondwater ook de ontmanteling van de composteerinrichting en mogelijk het slibdepot en de verbetering en op niveau brengen van de deklaag. De toekomstige bestemming van het terrein is momenteel nog niet bekend.

2.2 REGIONALE BODEMOPBOUW EN GRONDWATER

2.2.1 BODEMOPBOUW

Uit eerdere onderzoeken is onderstaande globale bodemopbouw af te leiden. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat deze opbouw niet in alle boringen te herkennen is en wellicht lokaal nog kan variëren. Het maaiveld van de onderzoeklocatie is ongeveer gelegen op NAP - niveau.

Tot circa 27 m-mv is een deklaag aanwezig bestaande uit fijn tot grof zandige lagen onderbroken door meerdere kleilagen. De kleilagen kunnen als volgt worden beschreven:

- Op circa 3 m-mv. op enkele locaties kleilaagjes.
- Op circa 7,5 m-mv. op enkele locaties kleilaagjes.
- Op circa 10 m-mv. bijna overal een kleilaagje variërend van 0,1 tot meer dan 1 meter dik.
- Op circa 13 m-mv. bijna overal een kleilaagje variërend van 0,1 tot meer dan 1 meter dik.
- Op circa 17 m-mv. is zeer waarschijnlijk een wat dikkere kleilaag aanwezig. In de omgeving is dit wel het geval (bron: Dinoloket).
- Vanaf circa 27 m-mv begint het goed doorlatende eerste watervoerende pakket bestaande uit grof tot uiterst grof zand met soms grind.

2.2.2 GEOHYDROLOGIE

Op de onderzoekslocatie wordt het grondwater over het algemeen tussen circa 0,5 en 1,5 m-mv aangetroffen. In de zomer worden andere polderpeilen gehanteerd dan in de winter. Dit zorgt voor een halfjaarlijks wisselend beeld in de grondwaterstand, -stromings-richting en -stromingssnelheid.

Tijdens het nader bodemonderzoek Oosterdijk te Bergen, van 3 oktober 2008 is gekeken naar chlorideconcentraties in het grondwater. Hieruit blijk dat het grondwater op circa 15 m-mv duidelijk beïnvloed wordt door zoutwater. Op circa 10 m-mv is dit nog niet het geval. Tussen de circa 10 en 15 m-mv is er een overgang van zoet naar zout (brak) water. Doordat het zoete water op het zoute water blijft drijven is het niet aannemelijk dat de verontrei-niging zich eenvoudig dieper zal verplaatsen dan 15 m-mv.

Om inzicht te krijgen in de horizontale stromingsrichting in de deklaag is in het verleden een waterpassing uitgevoerd. Aan de hand van deze resultaten was echter geen eenduidige stromingsrichting af te leiden.

De stromingsrichting van grondwater in het eerste watervoerende pakket (vanaf 27 m-mv.) is volgens gegevens uit Dino-loket in oostelijke richting.

HOOFDSTUK 3 Werkzaamheden

3.1 OPZET ONDERZOEK

Afbakenen en inperken van de grondwaterverontreiniging
Tijdens het aanvullend onderzoek zijn de nog aanwezige peilbuizen opnieuw bemonsterd en geanalyseerd op vluchtige aromaten (BTEXN). Daar waar in het verleden ook minerale olie is aangetroffen zijn de monsters ook geanalyseerd op minerale olie.
Verder is de verontreiniging verder afgebakend.

Onderzoek naar de beïnvloeding van het oppervlaktewater en de waterbodem
Om te onderzoeken of het oppervlaktewater rond de stort door de verontreiniging beïnvloed is, is er een waterbodemonderzoek uitgevoerd in drie sloten rond de stort. In alle drie de sloten zijn ook oppervlaktewatermonsters genomen.

Onderzoek parameters natuurlijke afbraak
Om natuurlijke afbraak aan te kunnen tonen is grondwater bemonsterd en zijn component specifieke isotopen analyses (CSIA) van benzeen in de grondwatermonsters gemeten. Daarnaast zijn van peilbuizen de grondwatermonsters geanalyseerd op stikstof-kjeldahl, chloride, nitraat, sulfaat en ijzer om de redox-omstandigheden globaal in te kunnen schatten.

Beknopte uitleg over isotoop analyses

(naar Langenhoff & Veld, 2002; Langenhoff & Veld, 2003; TNO Productblad, 2006; Veld, 2010).

De gebruikelijke methoden voor het aantonen van afbraak van bodemverontreinigingen zijn gebaseerd op het meten van de afname in concentratie van de uitgangsstof, het identificeren en kwantificeren van tussen- en/of eindproducten of op het aantonen van (actieve) microbiële populaties. Deze methoden voldoen echter niet altijd. De concentratieafname van de uitgangsstof is vaak niet te relateren aan biologische afbraak omdat in de bodem ook andere (abiotische) processen (adsorptie, verdunning, vervluchtiging) van belang zijn. Bovendien is het voor het kwantificeren van afbraaksnelheden in het veld noodzakelijk de concentraties van verontreinigingen over een periode van vaak vele jaren te volgen. Het meten van specifieke afbraakproducten zoals bij de anaerobe dechlorering van CKW's is voor BTEXN niet mogelijk.

Sinds enkele jaren worden stabiele isotopenmetingen succesvol toegepast voor het vaststellen en kwantificeren van natuurlijke of gestimuleerde afbraak. Deze methode maakt gebruik van een verschuiving in isotopenratio (fractionering) van de verontreinigingen (uitgangsstoffen) om vast te stellen of daadwerkelijke afbraak van de desbetreffende verbinding heeft plaatsgevonden. De mate van fractionering varieert per verbinding, per redoxconditie, per afbraakmechanisme en gemeten isotoop. Het is een goede methode om natuurlijke afbraak in het veld aan te tonen.

De isotopentechniek om afbraak aan te tonen maakt gebruik van een verschuiving in isotopenratio's. Verbindingen bestaan van nature uit verschillende stabiele isotopen. Koolstofverbindingen bestaan bijvoorbeeld voornamelijk uit zogenaamde 'lichte' ^{12}C- isotopen, maar bevatten ook een klein percentage zware ^{13}C-isotopen. Micro-organismen verbreken preferentieel de bindingen tussen lichte isotopen, waardoor in het geval van koolstof een relatieve aanrijking plaatsvindt van het ^{13}C-isotoop in het residu. Deze verandering in de relatieve verhouding van de isotopen in een molecuul wordt fractionering genoemd en er is vastgesteld dat niet-biologische processen die ook voor een afname in de concentratie kunnen zorgen, zoals adsorptie of verdunning een minimale invloed hebben op de fractionering.

De analyse van een $\delta^{13}C$-ratio (fractionering) van een component in een stroombaan van een verontreinigingspluim in het veld geeft hierbij weer of er nog sprake is van het oorspronkelijke uitgangsproduct of dat inmiddels afbraak is opgetreden. Significante afbraak van een verbinding heeft plaatsgevonden bij een fractionering van meer dan 0,50 ‰. Bij de anaerobe afbraak van BTEX ontstaat slechts een geringe fractionering van de koolstofisotoop (2 tot 6 ‰).

3.2 UITGEVOERDE VELDWERKZAAMHEDEN

Tijdens een inspectie van de aanwezige peilbuizen waren een aantal peilbuizen niet meer terug te vinden. In overleg met de gemeente Bergen is besloten een aantal peilbuizen (mp209-B, mp208) te herplaatsen. Dit veldwerk is uitgevoerd op 7 en 8 maart 2011 (uitvoering boringen door Ground Research). De peilbuizen (mp213 A en B, mp214 A en B) waarin tijdens vorige onderzoeken geen sterke verontreinigingen zijn aangetroffen, zijn echter niet herplaatst.

De peilbuizen zijn bemonsterd op 15 en 16 maart 2011 (door de heer T. van der Ark van ARCADIS) en 11 april 2011 (bemonstering peilbuizen en waterbodem onderzoek door de heer M. Ligthart van HB advies).

Op 6 april 2011 zijn voor het isotopen onderzoek 8 filters bemonsterd door een medewerker van Deltares.

Aangezien na de bemonsteringsronde in april bleek dat de verontreiniging nog niet goed afgeperkt was, zijn op 14 november en 9 december 2011 in totaal 6 nieuwe peilbuizen geplaatst door Ground Research. Deze peilbuizen zijn op 22 december 2011 bemonsterd, door de heer A. Koemans van VCMI.

Er zijn in totaal 13 nieuwe peilbuizen geplaatst (301-B, 301-D, 302-B, 302-D, 303-B, 303-D, 208-D, 311, 312, 313, 314, 315 en 316) op plaatsen en/of diepten waar nog geen peilfilters stonden en zijn 2 peilbuizen herplaatst (mp209-B, mp208).

De situering van de oude en de nieuw geplaatste peilbuizen is weergegeven op de tekening in bijlage 1.

3.3 UITGEVOERD LABARATORIUMONDERZOEK

3.3.1 AFBAKENEN EN INPERKEN VAN DE GRONDWATERVERONTREINIGING

Op het grondwater uit de peilbuizen zijn de in Tabel 1 vermelde analyses uitgevoerd. De zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EC) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

Tabel 1
Geanalyseerde grondwatermonsters

Watermonster	Filterstelling (m-mv)	Datum	Analyse op
Mp212*	7,5 – 9,5	15-03-2011	BTEXN
Mp211	8,7 – 9,7	15-03-2011	BTEXN
Mp210	8,3 – 9,3	15-03-2011	BTEXN
Mp209-B*	9 – 10	16-03-2011	BTEXN
Mp208**	9 – 10	16-03-2011	BTEXN, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
Mp207-C	12,6 – 13,6	16-03-2011	BTEXN, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
Mp207-B	7,2 – 8,2	16-03-2011	BTEXN, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
Mp207-A	2, – 3,2	15-03-2011	BTEXN
Mp206-C	12,9 – 13,9	16-03-2011	BTEXN, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
Mp206-B	7,3 – 8,3	16-03-2011	BTEXN, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
Mp202-B	11,5 – 12,5	16-03-2011	BTEXN
Mp202-A	7,5 – 8,5	16-03-2011	BTEXN
D3-B*	6 – 7	16-03-2011	BTEXN
D07-B*	6 – 7	16-03-2011	BTEXN, minerale olie, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
303-D**	14 – 15	16-03-2011	BTEXN, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer

Watermonster	Filterstelling (m-mv)	Datum	Analyse op
303-B**	10 – 11	16-03-2011	BTEXN, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
302-D**	14 – 15	16-03-2011	BTEXN, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
302-B**	10 – 11	16-03-2011	BTEXN, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
301-D**	14 – 15	16-03-2011	BTEXN, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
301-B**	10 – 11	15-03-2011	BTEXN, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
208-D**	14 – 15	15-03-2011	BTEXN, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
055/021B-O	7,6 – 8,6	15-03-2011	BTEXN
055/021B-D	13,1 – 14,1	15-03-2011	BTEXN
055/016B-O	8,2 – 9,2	16-03-2011	BTEXN, minerale olie, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer
055/016B-D	14,3 – 15,3	16-03-2011	BTEXN, minerale olie, chloride, N-kjeldahl, nitraat, sulfaat, ijzer,
055/016A-O	1,2 – 2,2	16-03-2011	BTEXN
055/012B-O	6,8 – 7,8	15-02-2011	BTEXN
055/012B-D	13,7 – 14,7	15-03-2011	BTEXN
316**	10,1 -11,1	22-12-2012	BTEXN
315**	6,9-7,9	22-12-2012	BTEXN
314**	8 – 9	22-12-2012	BTEXN
313**	8 – 9	22-12-2012	BTEXN
312**	8 – 9	22-12-2012	BTEXN
311**	12,2-13,2	22-12-2012	BTEXN

* Bij deze peilbuizen is het filtertraject ten opzichte van het maaiveld aangegeven. Dit komt ongeveer overeen met NAP aangezien het maaiveld rond de NAP -0 m is gelegen.
** Peilbuizen geplaatst tijdens dit onderzoek.

De zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EC) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

3.3.2 ANALYSES WATERBODEMS EN OPPERVLAKTEWATER

De beïnvloeding van het oppervlaktewater is onderzocht door in drie sloten het oppervlaktewater, de waterbodem en de ondergrond (vaste bodem) onder de sloot te bemonsteren en te analyseren op BTEXN.
De locatie van de sloten is aangegeven in Bijlage 1

Tabel 2

Waterbodem en ondergrondmonsters met uitgevoerde analyses

Monster	Analyse op
Baggerspecie	
MM SL1	BTEXN
MM SL2	BTEXN
MM SL3	BTEXN
Ondergrond	
OG SL1	BTEXN
OG SL2	BTEXN
OG SL3	BTEXN

Tabel 3

Oppervlaktewatermonsters met uitgevoerde analyses

Monster	Analyse op
Oppervlaktewater	
OW SL1	BTEXN
OW SL2	BTEXN
OW SL3	BTEXN

3.4 VELDWERK EN LABORATORIUMONDERZOEK BEPALING PARAMETERS NATUURLIJKE AFBRAAK

In 15 filters zijn voor de bepaling van de redox-omstandigheden in de bodem de grondwatermonsters geanalyseerd op stikstof-kjeldahl, chloride, nitraat, sulfaat en ijzer. Dit is gezamenlijk met de bemonstering op minerale olie en vluchtige aromaten uitgevoerd. De lijst met de hierop geanalyseerde peilbuizen is opgenomen in Tabel 1.

In een aparte bemonsteringsronde heeft Deltares 8 peilbuizen voor de analyse op koolstofisotopen bemonsterd. De selectie van deze filters was gebaseerd op de concentratie benzeen in het grondwater. Hiervoor zijn de resultaten van de eerdere bemonsteringsronde gebruikt en zijn de te bemonsteren filters geselecteerd op plaats ten opzichte van verspreidingsbaan en hoogte van de concentratie (bij te lage concentraties zal de meting niet nauwkeurig genoeg zijn).
De koolstofisotoop analyses zijn uitgevoerd in het laboratorium van Deltares te Utrecht.

3.5 KWALITEITSBORGING

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die bekend is onder de naam Kwalibo (= kwaliteitsborging in het bodembeheer).
ARCADIS Nederland BV, vestiging Hoofddorp is gecertificeerd en erkend voor de genoemde werkzaamheden. Dit houdt in dat:

- De werkzaamheden conform BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en VKB-protocol 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2002 (nemen van grondwatermonsters) en VKB-protocol 2003 (veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek) en VKB-protocol 2101 (mechanisch boren) zijn uitgevoerd door een gecertificeerd en erkend bedrijf.
- Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB.

- De diepe boringen zijn geplaatst door een erkende medewerker, namelijk de heer S. de Roo van Ground Research te Wormerveer, de waterbodemmonsters zijn genomen door erkend medewerker, de heer M. Ligthart van HB advies, de grondwatermonsters zijn genomen door een erkende medewerker, de heer T. van der Ark van ARCADIS en de heer A. Koemans van VCMI te Beek.
- De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in de door de Raad voor de Accreditatie erkende laboratoria Alcontrol te Rotterdam en Eurofins Analytico te Barneveld.

Conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 melden wij het volgende:

- De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Daarom vermelden wij dat de uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek een ander is dan de eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. De verklaring van de milieukundigen dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd is opgenomen in bijlage 6.

In dit bodemonderzoek is op de volgende punten afgeweken van de SIKB-BRL 2000:

- Gebaseerd op het vooronderzoek is afwijkend van de NEN 5720 de ondergrond indicatief bemonsterd. De waterbodem is bemonsterd met 3 steekmonsters in plaats van de in de NEN5720 genoemde 10 steken, en het analysepakket is beperkt tot vluchtige aromaten in plaats van het standaardwaterbodempakket A. Gevolg hiervan is dat niet alle benodigde parameters geanalyseerd zijn om een volledige toetsing conform het BBK te kunnen uitvoeren. Toetsingsresultaten en daaruit volgende hergebruiksmogelijkheden zijn daarom indicatief. Aangezien het waterbodemonderzoek voornamelijk is uitgevoerd om te bepalen of het oppervlakte water door de stort beïnvloed wordt en er in de slibmonsters en in de ondergrond geen BTEXN verontreiniging is aangetroffen, is dit geen cruciale afwijking. Mocht er besloten worden om werkzaamheden aan de sloten uit te voeren dan kan het zijn dat dit onderzoek niet voldoende is en er nieuwe monsters genomen moeten worden.
- De conserveringstermijn van de nitraat en kjeldahl-stikstof monsters is overschreden, waardoor de resultaten formeel alleen als indicatief gezien kunnen worden en niet betrouwbaar genoeg zijn om mee te nemen in het onderzoek naar het bepalen van de redox condities in de bodem.
- De ijzermonsters zijn in het veld gefiltreerd, waardoor de som Fe^{2+} en Fe^{3+} alleen in opgeloste vorm is gemeten. De waarden zouden hierdoor lager kunnen uitvallen dan wanneer het monster niet gefiltreerd was.
- Een aantal grondwater pH en Ec metingen missen door een storing met de veldwerk computer. De metingen zijn wel uitgevoerd in het veld, maar niet opgeslagen. Aangezien de waarden volgens de veldwerker vergelijkbaar waren met de rest van de metingen is besloten de metingen niet over te doen.
- Het onderdeel isotopenanalyse en de hiervoor uitgevoerde bemonstering betreft specifiek onderzoek en valt niet onder de BRL2000.

HOOFDSTUK 4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek besproken. Voor meer gedetailleerde gegevens wordt verwezen naar de diverse bijlagen.

4.1 AFBAKENEN EN INPERKEN VAN DE GRONDWATERVERONTREINIGING

4.1.1 VELDWERK GRONDWATER

De zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EC) van het grondwater zijn in het veld bepaald. In Tabel 4 zijn de resultaten van de veldmetingen weergegeven. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 2.

Tabel 4
Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Ec (µs/cm)	pH (-)
055/012B-D	13,7 – 14,7	13.290	7,12
055/012B-O	6,8 – 7,8	2.780	6,56
055/016A-O	1,3 – 2,2	330	6,5
055/016B-D	14,3 – 15,3	-	7,13
055/016B-O	8,2 – 9,2	2.380	6,58
055/021B-D	13,1 – 14,1	19.780	7,06
055/021B-O	7,6 – 8,6	13.370	7,32
208-D**	14 - 15	-	-
301-B**	10 – 11	2.620	7,85
301-D**	14 - 15	10.660	7,17
302-B**	10 – 11	2.900	8,13
302-D**	14 - 15	-	7,53
303-B**	10 – 11	-	-
303-D**	14 - 15	19.500	7,33
D07-B*	6 – 7	3.270	6,69
D3-B*	6 – 7	2.110	6,5
Mp202-A	7,5 – 8,5	2.900	6,54
Mp202-B	11,5 – 12,5	9.520	6,9
Mp206-B	7,3 – 8,3	3.920	6,78
Mp206-C	12,9 – 13,9	13.260	6,83
Mp207-A	2,2 – 3,2	2.270	6,66
Mp207-B	7,2 – 8,2	3.520	6,53
Mp207-C	12,7 – 13,7	13.640	6,8
Mp208**	9 – 10	7.320	6,86
Mp209-B*	9 – 10	10.050	6,77
Mp210	8,3 – 9,3	5.500	6,67

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Ec (µs/cm)	pH (-)
Mp211	8,7 – 9,7	4.190	6,74
Mp212*	7,5 – 9,5	-	-
316**	10,1 -11,1	4.910	6,7
315**	6,9-7,9	1.979	6,8
314**	8 – 9	3.164	6,6
313**	8 – 9	3.982	6,7
312**	8 – 9	2.125	6,4
311**	12,2-13,2	7.140	6,7

* Bij deze peilbuizen is het filtertraject ten opzichte van het maaiveld aangegeven. Dit komt ongeveer overeenkomen met NAP aangezien het maaiveld rond de NAP -0 m is gelegen.
** Peilbuizen geplaatst tijdens dit onderzoek.
- Bij deze peilbuizen zijn door een storing met de veldcomputer de waarden niet goed opgeslagen.

De zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen van het grondwater (EC) zijn normaal te noemen voor dit type bodem. Extreem verhoogde waarden kunnen een indicatie zijn voor bodemverontreiniging.

4.2 LABORATORIUMONDERZOEK

4.2.1 TOETSING

De chemische analyses van de grond(meng)monsters en de grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en de gehalten van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd door de Raad voor Accreditatie erkende laboratoria Alcontrol te Rotterdam en Eurofins Analytico te Barneveld, volgens de geldende protocollen en richtlijnen. De analysecertificaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 3.

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt in de voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: gehalte < achtergrondwaarde / streefwaarde.
- Licht verontreinigd: achtergrondwaarde / streefwaarde < gehalte < ½ (achtergrond + interventiewaarde).
- Matig verontreinigd: ½ (achtergrond + interventiewaarde) < gehalte < interventiewaarde.
- Sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

4.2.2 GRONDWATER RESULTATEN

Voor de resultaten van de grondwateranalyses verwijzen we naar de certificaten in bijlage 3. De resultaten van de toetsing van de grondwatermonsters aan de streef- en interventie-waarden is samengevat in Tabel 5.

Tabel 5

Overschrijdingstabel analyse grondwater met tussen haakjes de concentratie in µg/l

Peilbuis	Filter diepte [m –NAP]	>S	>T	>I
055/012B-O	6,8 – 7,8	Xylenen (3), naftaleen (1,5)	-	Benzeen (87)
055/012B-D	13,7 – 14,7	Benzeen (0,59)	-	-
055/016A	1,3 – 2,2	Benzeen (1,6), naftaleen (0,39)	-	-
055/016B-D	14,3 – 15,3	Benzeen (1), naftaleen (0,09)	-	-
055/016B-O	8,2 – 9,2	-	Ethylbenzeen (110), xylenen (42),	Benzeen (340), naftaleen (380), MO (1700)
055/021B-D	13,1 – 14,1	-	-	-
055/021B-O	7,6 – 8,6	Benzeen (7,4), xylenen (4,3), naftaleen (0,1)	-	-
208D	14 – 15	Benzeen (9,9), xylenen (0,84)	-	-
301B	10 – 11	Naftaleen (0,17)	-	-
301D	14 - 15	Benzeen (0,56)	-	-
302B	10 – 11	-	-	-
302D	14 - 15	-	-	-
303B	10 – 11	-	-	-
303D	14 - 15	-	-	-
D07-B	6 – 7	Xylenen (0,56), naftaleen (0,21)	MO (520)	-
D3-B	6 – 7	Benzeen (0,39)	-	-
Mp202-A	7,5 – 8,5	Xylenen (1,4), naftaleen (1,3)	-	Benzeen (32)
Mp202-B	11,5 – 12,5	Benzeen (6)	-	-
Mp206-B	7,3 – 8,3	Benzeen (0,22), xylenen (0,83), naftaleen (< 0,70)#	-	-
Mp206-C	12,9 – 13,9	Xylenen (5,5), naftaleen (0,05)	Benzeen (25)	-
Mp207-A	2,2 – 3,2	Benzeen (7,8), xylenen (3,8)	-	-
Mp207-B	7,2 – 8,2	Xylenen (0,76), naftaleen (0,5)		Benzeen (49)
Mp207-C	12,7 – 13,7	Benzeen (8,6), xylenen (1,7), naftaleen (0,15),	-	-
MP208	9 – 10	Xylenen (2,6), naftaleen (1,8)	-	Benzeen (160)
MP209-B	9 – 10	Xylenen (11), naftaleen (3,3)	Benzeen (24)	-

Peilbuis	Filter diepte [m –NAP]	>S	>T	>I
MP210	8,3 – 9,3	Benzeen (12), xylenen (1,3), naftaleen (1,3)	-	-
MP211	8,7 – 9,7	Xylenen (9,1), naftaleen (0,5)	-	Benzeen (100)
MP212	7,5 – 9,5	Benzeen (14), xylenen (11), naftaleen (4)	-	-
316	10,1 -11,1	Xylenen (1,1), naftaleen (0,19)		
315	6,9-7,9	Xylenen (0,21)		
314	8 – 9	Benzeen (11), xylenen (1,6)		
313	8 – 9	Xylenen (17), naftaleen (0,66)		Benzeen (1100)
312	8 – 9	Xylenen (5,3), naftaleen (0,29)		Benzeen (1700)
311	12,2-13,2	Xylenen (2,4), naftaleen (2,5)		Benzeen (86)

Dit monster had een verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

S = streefwaarde

T = tussenwaarde

I = interventiewaarde

4.2.3 VERGELIJKING BENZEEN CONCENTRATIES MET VOORGAANDE JAREN

Tabel 6

vergelijking benzeen concentraties met voorgaande jaren.

Peilbuis	Filterdiepte	benzeen (µg/l) meetronde 2011	benzeen (µg/l) meetrondes 2000, 2006, 2007
055/012B-D	13,7 – 14,7	0,59	0,25
055/012B-O	6,8 – 7,8	87	92
055/016A-O	1,3 – 2,2	1,6	-
055/016B-D	14,3 – 15,3	1	1,6
055/016B-O	8,2 – 9,2	340	400
055/021B-D	13,1 – 14,1	<0,2	0,2
055/021B-O	7,6 – 8,6	7,4	15
208-D **	14 - 15	9,9	-
301-B**	10 – 11	<0,2	-
301-D**	14 - 15	0,56	-
302-B**	10 – 11	<0,2	-
302-D**	14 - 15	<0,2	-
303-B**	10 – 11	<0,2	-
303-D**	14 - 15	<0,2	-
D07-B*	6 – 7	2,1	34
D3-B*	6 – 7	0,39	23
Mp202-A	7,5 – 8,5	32	55
Mp202-B	11,5 – 12,5	6	3,8
Mp206-B	7,3 – 8,3	0,22	37

Peilbuis	Filterdiepte	benzeen (µg/l) meetronde 2011	benzeen (µg/l) meetrondes 2000, 2006, 2007
Mp206-C	12,9 – 13,9	25	0,81
Mp207-A	2,2 – 3,2	7,8	-
Mp207-B	7,2 – 8,2	49	100
Mp207-C	12,7 – 13,7	8,6	4,6
Mp208**	9 – 10	160	480
Mp209-B**	9 – 10	24	1,3
Mp210	8,3 – 9,3	12	5,1
Mp211	8,7 – 9,7	100	17
Mp212*	7,5 – 9,5	14	1,6

* Bij deze peilbuizen is het filtertraject ten opzichte van het maaiveld aangegeven. Dit komt ongeveer overeenkomen met NAP aangezien het maaiveld rond de NAP -0 m is gelegen.
** Peilbuizen geplaatst of herplaatst tijdens dit onderzoek.

In 10 van de 18 peilbuizen zijn de benzeen concentraties in 2011 lager dan in de voorgaande jaren. In de peilbuizen 055/012B-D, Mp202-B, Mp206-C, Mp207-C, Mp209-B, Mp210, en Mp212 zijn de concentraties licht verhoogd ten opzichte van vorige jaren. Waarbij moet worden opgemerkt dat peilbuis Mp209-B dichter bij de stort is teruggeplaatst, wat de hogere concentratie verklaart.
In Mp211 is de concentratie benzeen opgelopen van 17 naar 100 µg/l.

Uit het onderzoek van november/december 2011 blijkt dat de verontreiniging met benzeen in de pluim in het zuidoosten van de stort groter is dan uit eerdere onderzoeken naar voren kwam.

4.3 ONDERZOEK NAAR DE BEÏNVLOEDING VAN HET OPPERVLAKTEWATER EN DE WATERBODEM

Om te bepalen of de benzeen verontreiniging een risico vormt met betrekking tot het oppervlaktewater is er een waterbodemonderzoek uitgevoerd in drie sloten rond de stort.

In de drie sloten is een relatief beperkte slibdikte (gemiddeld circa 10 cm) aangetroffen (bijlage 2). In de sloten zijn per sloot 10 slibsteken genomen die in het lab zijn samengevoegd tot een mengmonster per sloot.

De vaste waterbodem (ondergrond) onder de sloten bestaat uit siltig zand. Van deze vaste waterbodem zijn per sloot drie steekmonsters genomen en als mengmonster geanalyseerd.

De analyseresultaten zijn met behulp van het programma @mis getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (toetsingskader toepassen in oppervlaktewater en toetsingskader toepassen op aangrenzend perceel). Er is niet getoetst aan de vierde Nota waterhuishouding (NW4) aangezien we er niet van uitgaan dat er baggerspecie zal vrijkomen tijdens de sanering.

De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten zijn samengevat weergegeven in Tabel 7 en Tabel 8.

Tabel 7

Waterbodem en ondergrondmonsters met resultaten van de toetsing

Monster	Boornummers	Indicatieve Bbk toetsing
Waterbodem		
MM SL1	SM 11 t/m 20	AW
MM SL2	SM 21 t/m 30	AW
MM SL3	SM 1 t/m 10	AW
Ondergrond van de sloot		
OG SL1	OG SL1	AW*
OG SL2	OG SL2	AW*
OG SL3	OG SL3	AW*

*Van deze vaste waterbodem is per sloot, in afwijking van de NEN, maar één indicatief mengmonster geanalyseerd. Deze resultaten en de toetsing zijn daardoor indicatief.

Tabel 8

Resultaten van de analyse van de oppervlaktewater monsters

Monster	Benzeen (µg/l)	Tolueen (µg/l)	Ethyl-benzeen (µg/l)	o-xyleen (µg/l)	p- en m-xyleen (µg/l)	Xylenen (µg/l)	totaal BTEX (µg/l)	Naftaleen (µg/l)
Oppervlaktewater								
OW SL 1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2	<0.3	<1	<0.2
OW SL 2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2	<0.3	<1	<0.2
OW SL 3	2.2	1.1	<0.2	0.19	<0.2	0.32	3.6	1.2

Uit de resultaten blijkt dat de waterbodem en de ondergrond van de sloten niet verontreinigd zijn met BTEXN. Het oppervlaktewater van sloot 3 bevat wel concentraties benzeen, tolueen, o-xyleen en naftaleen boven de detectielimiet.
Voor benzeen en naftaleen zijn milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater opgenomen (Europese richtlijn 2008/105/EG). De hierin genoemde normen worden niet overschreden.

4.4 PARAMETERS NATUURLIJKE AFBRAAK

4.4.1 REDOXCONDITIES IN DE BODEM

Ter bepaling van de heersende redoxcondities is gekeken naar redoxbepalende parameters als nitraat, ijzer en sulfaat. Ook is er in vlek Noord gekeken naar de beïnvloeding vanuit de stortplaats in stroomafwaartse richting door stikstof-kjeldahl (N-kjeldahl) en chloride als een 'tracer' te beschouwen. De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 3 en worden samengevat in Tabel 9.

abel 9

oncentraties van edoxbepalende arameters.

	peilbuis	filter-diepte	benzeen (ug/l)	totaal BTEX (0.7 factor)	naftaleen (ug/l)	chloride (mg/l)	kjeldahl-stikstof (mgN/l)*	nitraat (mg/l)*	ijzer (mg/l) #	sulfaat (mg/l)
	Middeldiep grondwater									
(onder) stort	055/016B-O	8,2 – 9,2	340	500	380	55	80	<0.75	72	<5
	D07-B	6 – 7	2.1	3.3	0.21	110	112	<0.75	52	<5
	Mp207-B	7,2 – 8,2	49	51	0.50	140	138	<0.75	55	<5
	Mp206-B	7,3 – 8,3	0.22	1.3	<0.70	200	103	<0.75	35	<5

	peilbuis	filter-diepte	benzeen (ug/l)	totaal BTEX (0.7 factor)	naftaleen (ug/l)	chloride (mg/l)	kjeldahl-stikstof (mgN/l)*	nitraat (mg/l)*	ijzer (mg/l) #	sulfaat (mg/l)
Buiten stort	Mp208	9– 10	160	170	1.8	1100	151	<0.75	5,1	5.0
	Buiten pluim									
	301-B	10 – 11	<0.2	0.6	0.17	520	6.0	<0.75	1,3	140
	302-B	10 – 11	<0.2	0.6	<0.05	600	11	<0.75	0,26	140
	303-B	10 – 11	<0.2	0.6	<0.05	430	5.6	<0.75	0,58	250
	Diep grondwater									
Onder stort	055/016B-D	14,3 – 15,3	1.00	1.5	0.09	8100	78	<0.75	<0,13	180
	Mp207-C	12,6 – 13,6	8.6	11	0.15	3200	103	<0.75	1,3	<5
	Mp206-C	12,9 – 13,9	25	31	0.05	3300	103	<0.75	0,12	<5
Buiten stort	208-D	14 - 15	9.9	11	<0.05	4800	62	<0.75	0,22	<5
	301-D	14 - 15	0.56	1.0	<0.05	2200	26	<0.75	0,38	130
	Buiten pluim									
	302-D	14 - 15	<0.2	0.6	<0.05	6800	49	<0.75	0,13	84
	303-D	14 - 15	<0.2	0.6	<0.05	6100	32	<0.75	0,26	360

* Doordat de nitraat en kjeldahl-stikstof niet binnen een dag geanalyseerd zijn, is de conserveringstermijn verstreken. Hierdoor kunnen deze resultaten alleen als indicatief gezien worden.

\# De ijzermonsters zijn verkeerd geconserveerd aangeleverd, derhalve zijn de resultaten indicatief.

Van BTEX is bekend dat het goed afbreekt onder aerobe condities. Onder anaerobe condities kan BTEX goed afbreken mits er een elektronenacceptor aanwezig is (bijvoorbeeld nitraat, ijzer(III)oxide of sulfaat). Onder methanogene condities breekt BTEX en dan met name benzeen niet goed af.

Uit de nitraat, ijzer en sulfaat resultaten blijkt dat er in het middeldiepe grondwater onder/in de stort waarschijnlijk sulfaat reducerende tot methanogene condities heersen. In het middeldiepe grondwater buiten de stort zijn de condities waarschijnlijk ijzer/nitraat reducerend. Afbraak van BTEX zal dus waarschijnlijk minder makkelijk plaatsvinden in/onder de stort en beter in de ijzer/nitraat reducerende condities buiten de stort.

In het diepere grondwater lijken de omstandigheden onder de stort rond peilbuis 055/016B-D ijzer/nitraat reducerend terwijl in de pluim onder de stort sulfaat reducerend omstandigheden zijn. In het diepe grondwater in de pluim buiten de stort zijn de condities waarschijnlijk ijzer/nitraat reducerend.

Uit de stikstof Kjeldahl metingen blijkt dat de redox-condities in het middeldiep grondwater in de pluim, waar nog benzeen >I wordt gevonden, waarschijnlijk nog beïnvloed worden door de stort. In het middeldiep grondwater buiten de pluim is de beïnvloeding door de stort minder/niet aanwezig. In het diepe grondwater buiten de pluim zijn de stikstof

kjeldahl waarden wat hoger, wat er op zou kunnen duiden dat de stort hier nog wel invloed heeft.

4.4.2 COMPONENT SPECIFIEKE ISOTOOP ANALYSES

Door Deltares zijn de component specifieke isotoop waarden van benzeen in 8 monsters bepaald. Een samenvatting van de resultaten van de benzeen koolstof isotopen metingen is gegeven in Tabel 10. In totaal zijn 8 monsters gemeten, waarvan de resultaten van 2 monsters gezien de grote standaard deviatie minder betrouwbaar zijn.

Tabel 10
Resultaten stabiele koolstofisotopen analyses

Peilbuis	Filterstelling (m –mv)	$\delta^{13}C$ (‰)	Standaard deviatie	Benzeen concentraties (µg/l)^
Vlek Noord				
Mp208	9-10	-25,11*#	1,25	140,7
Mp209-B	9-10	-26,58	0,27	12,9
Mp206-C	12,9-13,9	-25,46	0,46	17,4
Mp207-C(B)	7,2-8,2	-11,00	0,41	27,5
055/016B-O	8,2-9,2	-25,64*#	1,03	245,1
Vlek Zuidoost				
Mp202-A	7,5-8,5	-24,60#	0,74	15,3
Mp211	8,7-9,7	-26,50#	0,74	86,0
055/012B-O	6,8-7,8	-27,32#	0,74	47,1

* minder betrouwbaar gezien de variatie (grote standaard deviatie) tussen de uitgevoerde metingen.
# In deze monsters was de benzeen piek niet goed te scheiden van een piek van een andere (onbekende) component. Deze co-elutie van pieken kan in meer of mindere mate de isotopenwaarde van het benzeen beïnvloeden.
^ Deze benzeen concentraties zijn gemeten door Delatares in verband met de isotoopmetingen, deze metingen voldoen niet aan de eisen kwalibo/NEN.

De koolstof isotopenratio's van benzeen in vlek Noord variëren van -26,58‰ tot -11,00‰. Het grootste verschil in isotopenratio is 15,58‰. In vlek Zuidoost variëren de koolstof isotopenratio's van benzeen van -27,32‰ tot -24,60‰. Het grootste verschil in isotopenratio is 2,72‰. Verschillen groter dan de meetnauwkeurigheid van de CSIA meting (0,50‰) worden als significant beoordeeld.

Vlek Noord
Binnen Vlek Noord lijkt de fractionatie van -26,58‰ tot -11,00‰ te wijzen op de aanwezigheid van sterke natuurlijk afbraak binnen de stort. De waarde van -11,00‰ uit Mp-207 wijkt echter zo veel af van de overige waarden dat hier niet kan worden uitgesloten dat de benzeen uit Mp-207 van een andere bron komt dan de benzeen rond peilbuis 055/016B-O, met een andere isotoop waarde dan de bron rond peilbuis 055/016B-O. Er zijn relatief weinig meetpunten, en de mogelijke stroombanen tussen de verschillende meetpunten zijn erg complex. Dit maakt een eenduidige uitspraak over de afbraak in Vlek Noord moeilijk.

Vlek Zuidoost

Aannemend dat er in Vlek Zuidoost sprake is van slechts één bron voor de benzeen vervuiling, zijn er aanwijzingen dat er in vlek Zuidoost sprake is van biodegradatie van benzeen. Tijdens de monsterronde in november 2011 bleek echter dat de vlek Zuidoost groter is dan uit eerder onderzoek naar voren kwam. Hierdoor zijn er relatief weinig meetpunten in deze vlek in relatie tot de (recent bekend geworden) omvang.

4.5 INTERPRETATIE VERONTREINIGINGSITUATIE

Uit deze onderzoeksresultaten kan de volgende interpretatie worden gegeven:

- De interventiewaarde contour van de benzeen verontreiniging van vlek Noord is voldoende afgebakend en ingeperkt. De mate van verontreiniging lijkt hier niet te zijn toegenomen ten opzichte van eerdere jaren. Dat de verontreiniging kleiner van omvang is geworden, kan nu nog niet worden aangetoond, omdat de tussenliggende meetpunten in dit onderzoek voor de eerste keer zijn bemonsterd. In vlek Noord zijn de benzeen concentraties in de meeste peilbuizen in 2011 lager dan in de voorgaande jaren.
- Het lijkt er op dat vlek Zuidoost iets groter geworden is ten opzichte van vorige jaren. In peilbuis 211 is in dit onderzoek een beduidend hogere benzeenconcentratie (100 µg/l) gemeten in het middeldiepe grondwater dan tijdens eerder onderzoek. In de naar aanleiding hiervan geplaatste afperkende peilbuizen zijn in zuidelijke en oostelijke richting nog hogere gehalten aan benzeen gemeten. Hierdoor is een nieuw beeld van deze verontreinigingsvlek ontstaan, waarbij verspreiding vanuit stortvak Zuid in oostelijke en zuidelijke richting de meest aannemelijke verklaring is.
- De interventie-waarde contour van benzeen van vlek Zuidoost is, behalve in noordelijke richting, nog niet voldoende afgeperkt.
- De waterbodem in de omringende sloten is niet aantoonbaar beïnvloed door de verontreinigingen in de stort.
- Water uit de sloot noord en oost van ‘stortvak Noord’ bevat aantoonbare hoeveelheden aromaten. Deze kunnen veroorzaakt zijn door verontreinigingen in de stort. Deze concentraties overschrijden de normen voor oppervlaktewaterkwaliteit uit de EU-richtlijn niet.

HOOFDSTUK 5 Conclusies

5.1 AFBAKENEN EN INPERKEN GRONDWATERVERONTREINIGING

- De interventiewaarde contour van de benzeen verontreiniging van vlek Noord is voldoende afgebakend en ingeperkt. De mate en omvang van deze verontreiniging is niet toegenomen. Afname is mogelijk wel opgetreden, maar is nu nog niet aantoonbaar.
- Het lijkt er op de dat vlek Zuidoost groter geworden is ten opzichte van vorige jaren. De interventiewaarde contour van vlek Zuidoost is nog niet voldoende afgeperkt.

5.2 ONDERZOEK NAAR DE BEÏNVLOEDING VAN HET OPPERVLAKTEWATER EN DE WATERBODEM

- De kwaliteit van het slib in de onderzochte sloten en de ondergrond van de sloten van is niet negatief beïnvloed door de aanwezige BETXN verontreiniging.
- Het oppervlaktewater van één sloot is waarschijnlijk wel beïnvloed. Het oppervlakte-water bevat hier enige vluchtige aromaten, echter zonder de norm uit de EG-richtlijn te overschrijden..

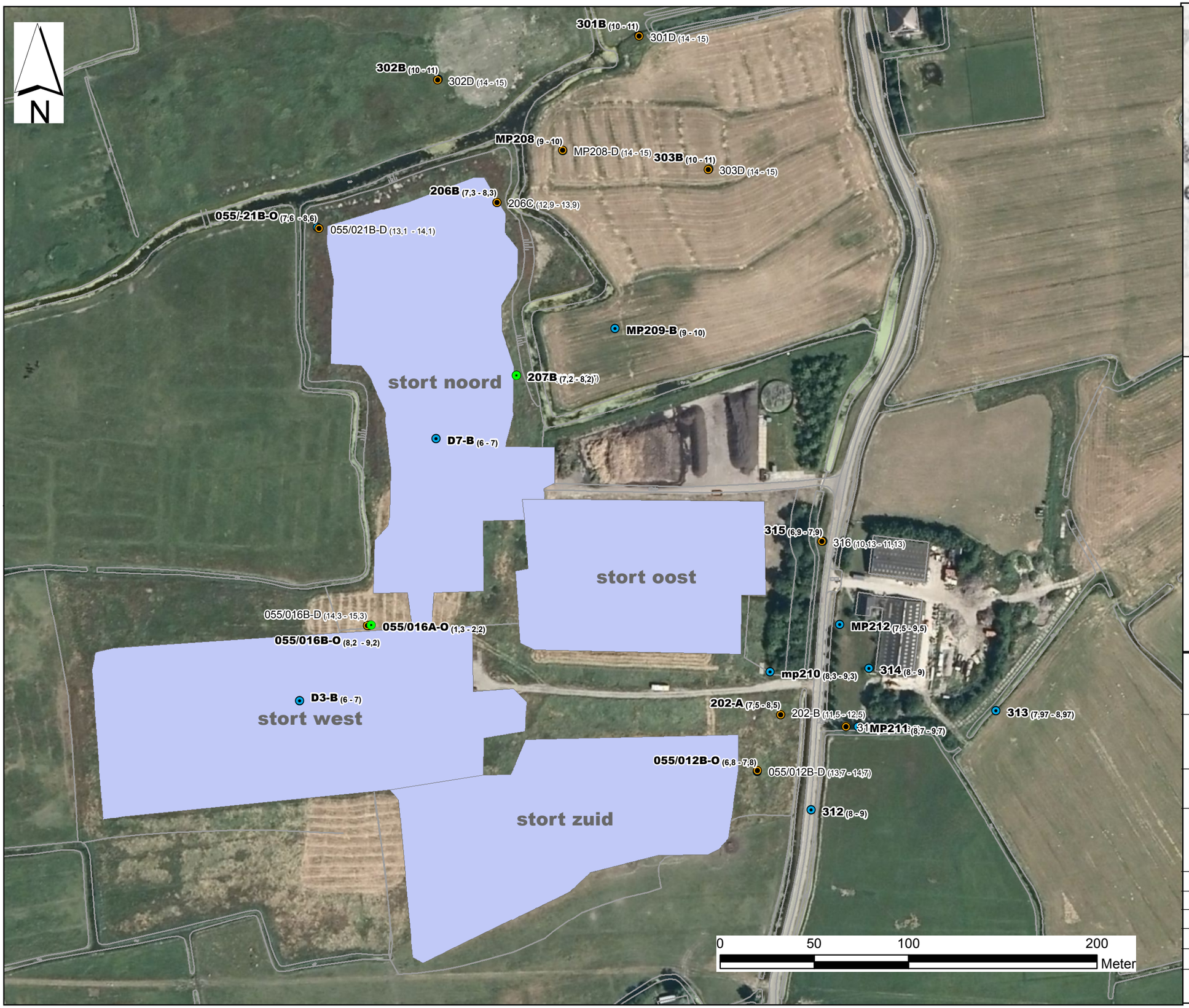
5.3 GEGEVENS VOOR BEPALEN NATUURLIJKE AFBRAAK

- In vlek Noord zijn aanwijzingen dat natuurlijke afbraak zou kunnen optreden. Echter de potentiële stroombanen in vlek Noord zijn met de huidige meetpunten niet voldoende eenduidig te bepalen, waardoor op basis van de isotoop metingen geen voldoende betrouwbare uitspraak gedaan kan worden over het optreden van natuurlijke afbraak.
- De koolstof isotoopwaarden van benzeen in vlek Zuidoost kunnen wijzen op de aanwezigheid van natuurlijke afbraak.

OPMERKING

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

BIJLAGE 1 Situatie tekeningen



© BingMaps 2011

Legenda

- peilbuis ondiep
- peilbuis diep
- peilbuis middeldiep
- stort

ARCADIS

Opdrachtgever :	Gemeente Bergen
Project :	Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen
Onderwerp :	Situering peilbuizen
Ontwerpfase :	Definitief

Getekend :	E. van Bentum	Goedgekeurd :	Toar Kaligis
Datum :	21-2-2012	Datum :	.
Tekening :	01- peilbuizen	Projectleider :	Toar Kaligis
Schaal :	1:2.000	Vestiging :	Hoofddorp
Bladformaat :	A3	ArcGIS project :	peilbuizen.mxd
Projectnummer :	**B02012.000161**	Versie:	**1.0**

N

SL03

SL01

SL02

stort noord

stort oost

stort west

stort zuid

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

0 50 100 200 Meter

© BingMaps 2011

Legenda

- boring in waterbodem
- bemonsterd slootdeel
- stort

ARCADIS

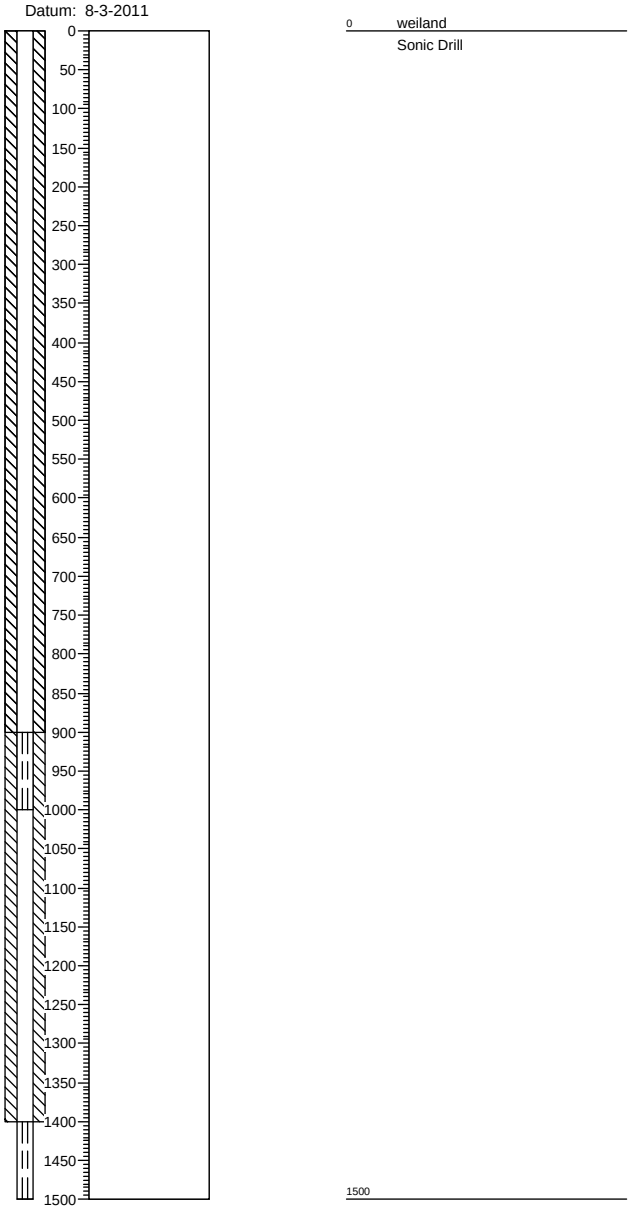
Opdrachtgever :	Gemeente Bergen
Project :	Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen
Onderwerp :	Bemonsterde waterbodem
Ontwerpfase :	Definitief

Getekend :	E. van Bentum	Goedgekeurd :	Toar Kaligis
Datum :	20-2-2012	Datum :	.
Tekening :	Bijlage 1b	Projectleider :	Toar Kaligis
Schaal :	1:2.000	Vestiging :	Hoofddorp
Bladformaat :	A3	ArcGIS project :	Waterbodem V2.mxd
Projectnummer :	**B02012.000161**	Versie:	**1.0**

BIJLAGE 2 Boorprofielen

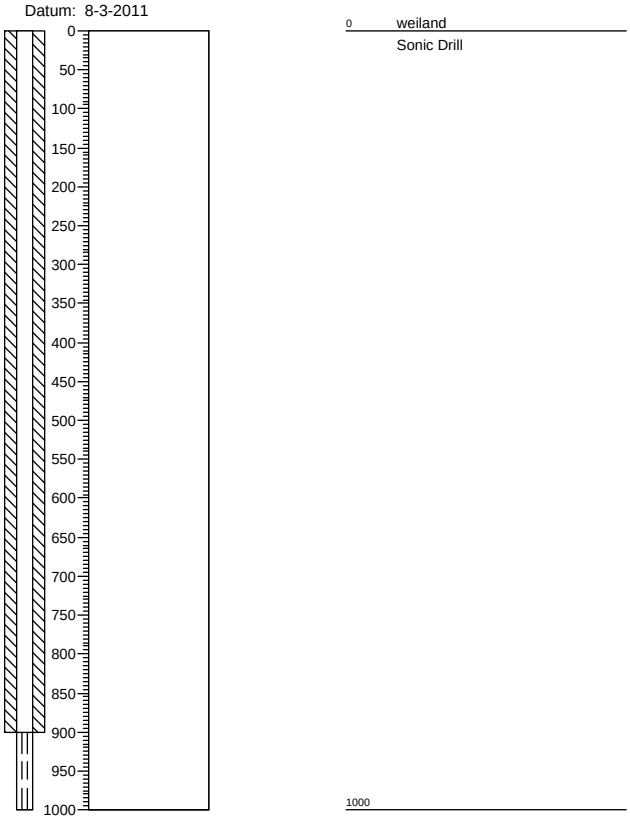
Boring: 208

Datum: 8-3-2011



Boring: 209

Datum: 8-3-2011



Opdrachtgever: Arcadis

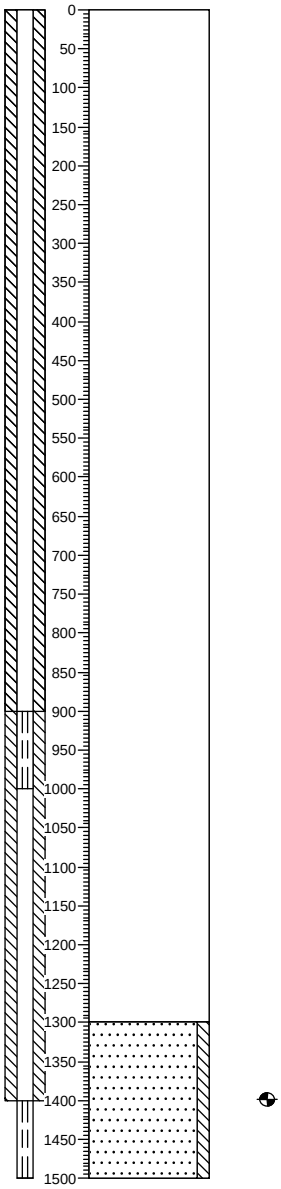
Veldwerk uitgevoerd door: deRoo/Prins

Projectcode: B020120001611120

Projectnaam: Stortplaats Oosterdijk

Boring: 301

Datum: 7-3-2011



0 gras

Sonic Drill

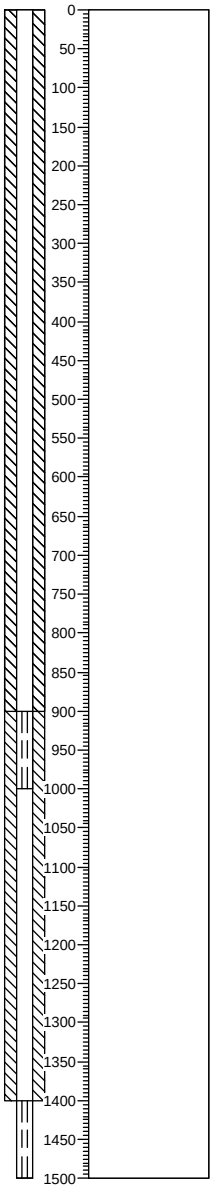
1300

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, matige rottingsgeur, grijs, Sonic Drill, Rotte eieren lucht

1500

Boring: 302

Datum: 8-3-2011



0 weiland

Sonic Drill

1500

Opdrachtgever: Arcadis

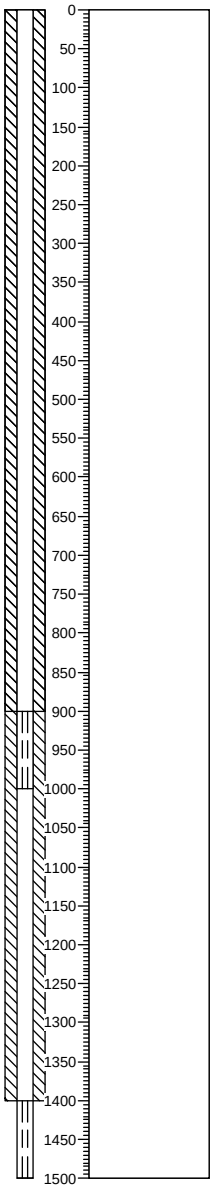
Veldwerk uitgevoerd door: deRoo/Prins

Projectcode: B020120001611120

Projectnaam: Stortplaats Oosterdijk

Boring: 303

Datum: 8-3-2011

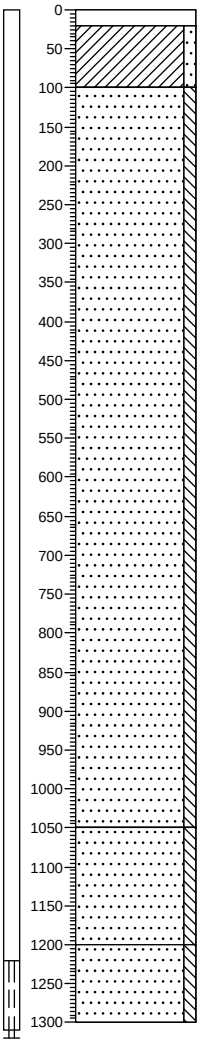


0 weiland
Sonic Drill

1500

Boring: 311

Datum: 14-11-2011



0 braak
20 Uiterst puinhoudend
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsbruin
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

1050
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, neutraalgrijs

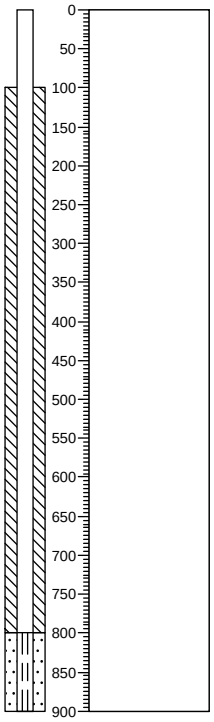
1200
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

1300

Opdrachtgever: Arcadis
Veldwerk uitgevoerd door: deRoo/Prins
Projectcode: B020120001611120
Projectnaam: Stortplaats Oosterdijk

Boring: 312

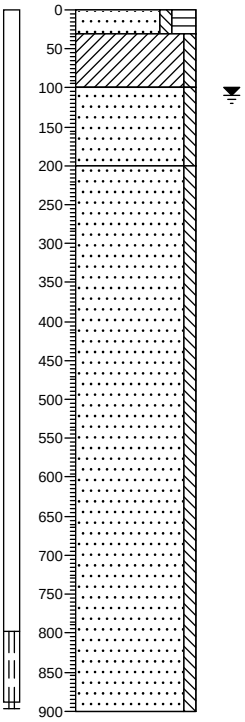
Datum: 9-12-2011



0 berm
Geen monstername
900

Boring: 313

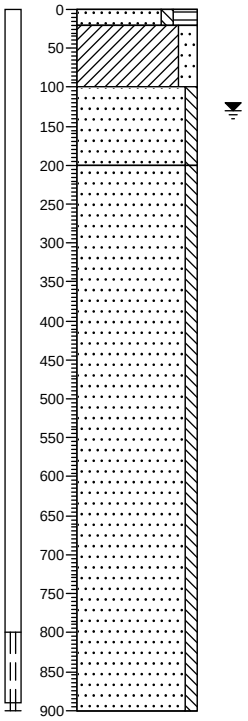
Datum: 14-11-2011



0 weiland
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin
Klei, zwak siltig, matig roesthoudend, bruingrijs
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs
900

Boring: 314

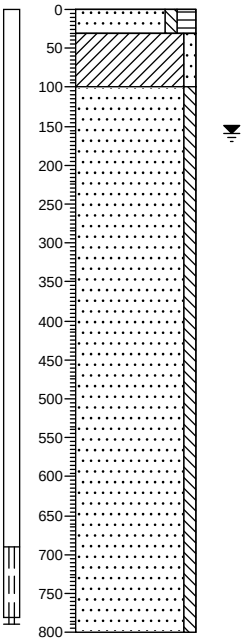
Datum: 14-11-2011



0 gras
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin
Klei, matig zandig, bruingrijs
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs
900

Boring: 315

Datum: 14-11-2011

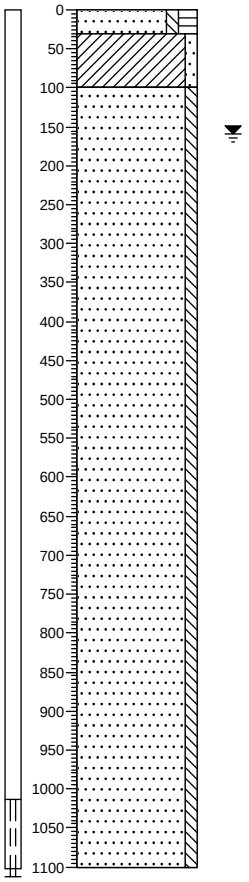


0 berm
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
Klei, zwak zandig, bruingrijs
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs
800

Opdrachtgever: Arcadis
Veldwerk uitgevoerd door: deRoo/Prins
Projectcode: B020120001611120
Projectnaam: Stortplaats Oosterdijk

Boring: 316

Datum: 14-11-2011



0 berm

30 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

Klei, zwak zandig, grijsbruin

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

1100

Opdrachtgever: Arcadis

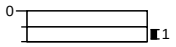
Veldwerk uitgevoerd door: deRoo/Prins

Projectcode: B020120001611120

Projectnaam: Stortplaats Oosterdijk

Boring: SM1

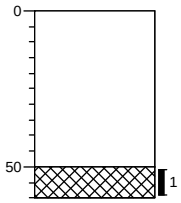
Datum: 11-4-2011



0
5
10 Donker zwartgrijs, Grondsoort in BM = H: S

Boring: SM10

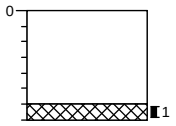
Datum: 11-4-2011



0
50
60 Slib, donker zwartgrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 1

Boring: SM11

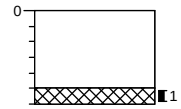
Datum: 11-4-2011



0
30
35 Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 1

Boring: SM12

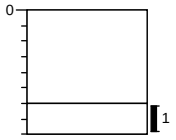
Datum: 11-4-2011



0
25
30 Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 1

Boring: SM13

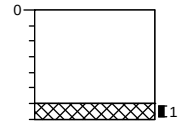
Datum: 11-4-2011



0
30
40 Donker zwartgrijs, Grondsoort in BM = H: S

Boring: SM14

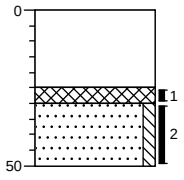
Datum: 11-4-2011



0
30
35 Slib, donker zwartgrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 1

Boring: SM15

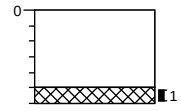
Datum: 11-4-2011



0
25
30 Slib, donker zwartgrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 2
50 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Grondsoort in BM = H: Z, M: 1, T1: S, T1GRAD: 1

Boring: SM16

Datum: 11-4-2011



0
25
30 Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 2

Projectleider:

Veldwerk uitgevoerd door:

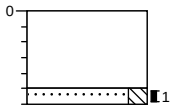
Projectcode: B02012000161102A

Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

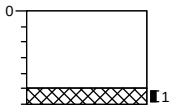
Boring: SM17

Datum: 11-4-2011



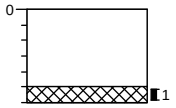
Boring: SM18

Datum: 11-4-2011



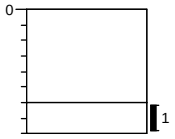
Boring: SM19

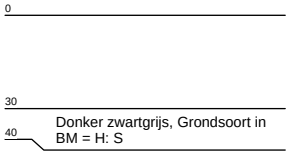
Datum: 11-4-2011



Boring: SM2

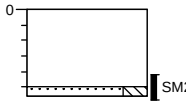
Datum: 11-4-2011





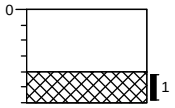
Boring: SM20

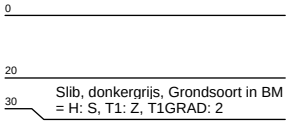
Datum: 11-4-2011



Boring: SM21

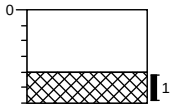
Datum: 11-4-2011





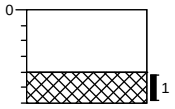
Boring: SM22

Datum: 11-4-2011



Boring: SM23

Datum: 11-4-2011



Projectleider:

Veldwerk uitgevoerd door:

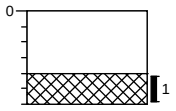
Projectcode: B02012000161102A

Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: SM24

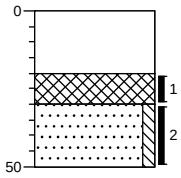
Datum: 11-4-2011



0
20 Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 1
30

Boring: SM25

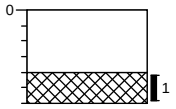
Datum: 11-4-2011



0
20 Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 1
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, schelpen, lichtgrijs, Grondsoort in BM = H: Z, M: 3, T1: S, T1GRAD: 1
50

Boring: SM26

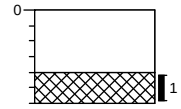
Datum: 11-4-2011



0
20 Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 2
30

Boring: SM27

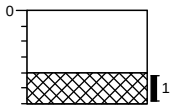
Datum: 11-4-2011



0
20 Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: S, T1GRAD: 2
30

Boring: SM28

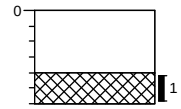
Datum: 11-4-2011



0
20 Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 2
30

Boring: SM29

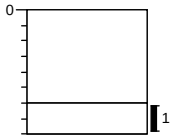
Datum: 11-4-2011



0
20 Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 2
30

Boring: SM3

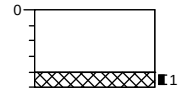
Datum: 11-4-2011



0
30
Donker zwartgrijs, Grondsoort in BM = H: S
40

Boring: SM30

Datum: 11-4-2011



0
20
Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 2
25

Projectleider:

Veldwerk uitgevoerd door:

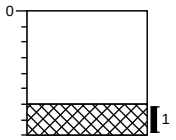
Projectcode: B02012000161102A

Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

Boring: SM4

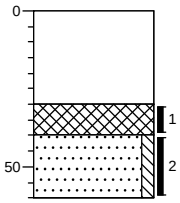
Datum: 11-4-2011



0
30 Slib, donker zwartgrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 1
40

Boring: SM5

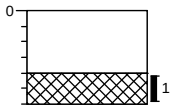
Datum: 11-4-2011



0
30 Slib, donker zwartgrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 1
40
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Grondsoort in BM = H: Z, M: 1, T1: S, T1GRAD: 1
60

Boring: SM6

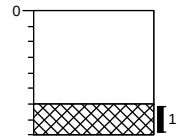
Datum: 11-4-2011



0
20 Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 1
30

Boring: SM7

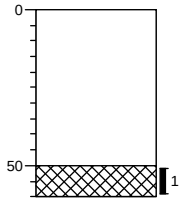
Datum: 11-4-2011



0
30 Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 1
40

Boring: SM8

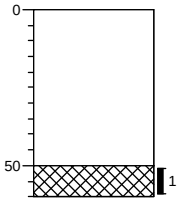
Datum: 11-4-2011



0
50 Slib, donkergrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 1
60

Boring: SM9

Datum: 11-4-2011



0
50 Slib, donker zwartgrijs, Grondsoort in BM = H: S, T1: Z, T1GRAD: 1
60

Projectleider:

Veldwerk uitgevoerd door:

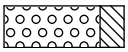
Projectcode: B02012000161102A

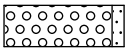
Projectnaam: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen

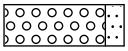
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

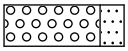
Legenda (conform NEN 5104)

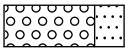
grind


Grind, siltig

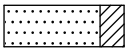

Grind, zwak zandig

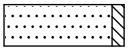

Grind, matig zandig

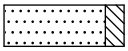

Grind, sterk zandig

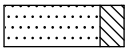

Grind, uiterst zandig

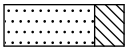
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

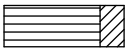

Zand, sterk siltig

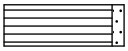

Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

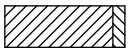
Veen, zwak kleïig

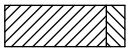

Veen, sterk kleïig

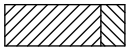

Veen, zwak zandig

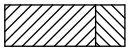
Veen, sterk zandig

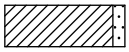
klei

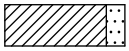

Klei, zwak siltig

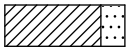

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

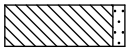

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

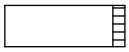

Klei, sterk zandig

leem

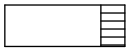

Leem, zwak zandig

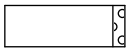
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

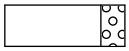

zwak humeus

matig humeus


sterk humeus


zwak grindig

matig grindig


sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

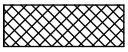
overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

water

BIJLAGE 3 Analysecertificaten

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere
Postbus 410
2130 AK HOOFDDORP

Uw projectnaam	: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Uw projectnummer	: B02012000161102
ALcontrol rapportnummer	: 11655695, versie nummer: 1

Rotterdam, 22-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B02012000161102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655695 - 1	Rapportagedatum	22-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
benzeen	µg/l	S	12	32	6.0	87	0.59
tolueen	µg/l	S	0.21	0.37	<0.2	2.5	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.42	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.76	0.76	<0.1	1.5	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.53	0.61	<0.2	1.4	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.3	1.4	0.21	3.0	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		14	34	6.5	93	1.1
naftaleen	µg/l	S	1.3	1.3	<0.05	1.5	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	210-1-1 210-1-1
002	Grondwater (AS3000)	202-A-1-1 202-A-1-1
003	Grondwater (AS3000)	202-B-1-1 202-B-1-1
004	Grondwater (AS3000)	055/012B-O-1-1 055/012B-O-1-1
005	Grondwater (AS3000)	055/012B-D-1-1 055/012B-D-1-1

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655695 - 1	Rapportagedatum	22-03-2011

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655695 - 1	Rapportagedatum	22-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	0.39	<0.2	7.4	14	100
tolueen	µg/l	S	0.22	<0.2	0.36	23	5.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	2.6	2.1
o-xyleen	µg/l	S	0.16	<0.1	1.5	3.0	2.6
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	2.8	7.5	6.5
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.30	0.21	4.3	11	9.1
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		1.1	0.6	12	51	120
naftaleen	µg/l	S	0.18	<0.05	0.10	4.0	0.50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	D3-B-1-1 D3-B-1-1
007	Grondwater (AS3000)	055/021B-D-1-1 055/021B-D-1-1
008	Grondwater (AS3000)	055/021B-O-1-1 055/021B-O-1-1
009	Grondwater (AS3000)	212-1-1 212-1-1
010	Grondwater (AS3000)	MP211-1-1 MP211-1-1

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655695 - 1	Rapportagedatum	22-03-2011

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655695 - 1	Rapportagedatum	22-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	24	7.8	1.6
tolueen	µg/l	S	1.3	8.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	0.90	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	2.7	1.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	8.6	2.7	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	11	3.8	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		36	21	2.1
naftaleen	µg/l	S	3.3	<0.05	0.39

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	MP209-B-1-1 MP209-B-1-1
012	Grondwater (AS3000)	207A-1-1 207A-1-1
013	Grondwater (AS3000)	055/016A-O-1-1 055/016A-O-1-1

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655695 - 1	Rapportagedatum	22-03-2011

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655695 - 1	Rapportagedatum	22-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8207420	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
001	G8207426	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
002	G8207430	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
002	G8207448	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
003	G8207438	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
003	G8207447	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
004	G8207419	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
004	G8207432	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
005	G8207431	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
005	G8207437	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
006	G8207451	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
006	G8207454	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
007	G8207425	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
007	G8207436	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
008	G8207441	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
008	G8207459	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
009	G8207446	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
009	G8207455	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
010	G8207439	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
010	G8207449	16-03-2011	15-03-2011	ALC236
011	G8206617	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
011	G8206622	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
012	G8206599	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
012	G8206614	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
013	G8206605	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
013	G8206607	16-03-2011	16-03-2011	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Regio B.V.
T.a.v. E.C. van Bentum
Postbus 410
2130 AK HOOFDDORP

Analysecertificaat

Datum: 30-12-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011222384
Uw projectnummer	B02012000161112
Uw projectnaam	Stortplaats Oosterdijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-12-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B02012000161112	Certificaatnummer	2011222384
Uw projectnaam	Stortplaats Oosterdijk	Startdatum	22-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-12-2011/11:54
Datum monstername	22-12-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	1100 1)	11	1700 1)	86	<0.20
S	Tolueen	µg/L	2.2	0.50	1.9	0.74	0.32
S	Ethylbenzeen	µg/L	4.0	<0.30	2.0	<0.30	<0.30
S	o-Xyleen	µg/L	1.9	0.79	4.5	0.96	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	16	0.86	0.81	1.4	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	17	1.6	5.3	2.4	0.21 2)
	BTEX (som)	µg/L	1100	13	1700	89	<1.1
S	Naftaleen	µg/L	0.66	<0.050	0.29	2.5	<0.050

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	313-1-2	6583204
2	314-1-2	6583205
3	312-1-2	6583206
4	311-1-2	6583207
5	315-1-2	6583208

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B02012000161112	Certificaatnummer	2011222384
Uw projectnaam	Stortplaats Oosterdijk	Startdatum	22-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-12-2011/11:54
Datum monstername	22-12-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.40	<0.30
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	<0.30
S	o-Xyleen	µg/L	0.44	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	0.63	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1.1	0.21 2)
	BTEX (som)	µg/L	1.5	<1.1
S	Naftaleen	µg/L	0.19	<0.050
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L		<8.0
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L		<15
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L		<16
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L		<31
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L		<15
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L		<15
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L		<100

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	316-1-2	6583209
7	PUT-1-1	6583210

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
JK

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011222384

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6583204	313	1	797	897	0691088942	313-1-2
6583205	314	1	800	900	0691088936	314-1-2
6583206	312	1	800	900	0691088934	312-1-2
6583207	311	1	1220	1320	0691088931	311-1-2
6583208	315	1	690	790	0691088932	315-1-2
6583209	316	1	1013	1113	0691088940	316-1-2
6583210	PUT	1			0691088935	PUT-1-1
6583210	PUT	2			0691088930	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011222384

Opmerking 1)
Meetwaarde valt buiten het calibratiegebied van de methode.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011222384 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011222384

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Analyse	Analytico-nr.
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	6583204
	6583205
	6583206
	6583207
	6583209

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere
Postbus 410
2130 AK HOOFDDORP

Uw projectnaam	: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Uw projectnummer	: B02012000161102
ALcontrol rapportnummer	: 11655696, versie nummer: 1

Rotterdam, 23-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B02012000161102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655696 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
ijzer	µg/l	Q	5100 [1)]	220 [1)]	260 [1)]	580 [1)]	380 [1)]
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	160	9.9	<0.2	<0.2	0.56
tolueen	µg/l	S	0.89	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	0.32	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	1.0	0.33	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.6	0.51	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	2.6	0.84	0.21	0.21	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		170	11	0.6	0.6	1.0
naftaleen	µg/l	S	1.8	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/l	S	1100	4800	6100	430	2200
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	151 [2)]	62 [2)]	32	5.6	26 [2)]
nitraat	mg/l	S	<0.75 [3) 4)]	<0.75 [3) 4)]	<0.75 [3) 4)]	<0.75 [3) 4)]	<0.75 [3) 4)]
sulfaat	mg/l	S	5.0	<5	360	250	130

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	MP208-1-1 MP208-1-1
002	Grondwater (AS3000)	208D-1-1 208D-1-1
003	Grondwater (AS3000)	303D-1-1 303D-1-1
004	Grondwater (AS3000)	303B-1-1 303B-1-1
005	Grondwater (AS3000)	301D-1-1 301D-1-1

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655696 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het monster is niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd, derhalve zijn de resultaten indicatief.
2	Het aangeleverde monster is niet voldoende geconserveerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. De conservering werd alsnog bij Alcontrol uitgevoerd alvorens de analyse te starten. Condities zijn niet controleerbaar, waardoor indicatieve resultaten worden gerapporteerd. Niet voldoende geconserveerd betekent dat het monster niet is aangezuurd of dat de hoeveelheid vooraf toegevoegd conserveringsmiddel niet voldoende is gebleken.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
4	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655696 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
ijzer	µg/l	Q	1300 [1)]	130 [1)]	260 [1)]	1300 [1)]	55000 [1)]
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	8.6	49
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.28	0.34
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.24
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	0.74	0.16
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.98	0.60
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	1.7	0.76
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6	0.6	0.6	11	51
naftaleen	µg/l	S	0.17	<0.05	<0.05	0.15	0.50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/l	S	520	6800	600	3200	140
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	6.0	49 [2)]	11	103 [2)]	138 [2)]
nitraat	mg/l	S	<0.75 [3) 4)]	<0.75 [3) 4)]	<0.75 [3) 4)]	<0.75 [3) 4)]	<0.75 [3) 4)]
sulfaat	mg/l	S	140	84	140	<5	<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	301B-1-1 301B-1-1
007	Grondwater (AS3000)	302D-1-1 302D-1-1
008	Grondwater (AS3000)	302B-1-1 302B-1-1
009	Grondwater (AS3000)	207C-1-1 207C-1-1
010	Grondwater (AS3000)	207B-1-1 207B-1-1

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655696 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het monster is niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd, derhalve zijn de resultaten indicatief.
2	Het aangeleverde monster is niet voldoende geconserveerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. De conservering werd alsnog bij Alcontrol uitgevoerd alvorens de analyse te starten. Condities zijn niet controleerbaar, waardoor indicatieve resultaten worden gerapporteerd. Niet voldoende geconserveerd betekent dat het monster niet is aangezuurd of dat de hoeveelheid vooraf toegevoegd conserveringsmiddel niet voldoende is gebleken.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
4	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655696 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	011	012
METALEN				
ijzer	µg/l	Q	120 [1)]	35000 [1)]
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	25	0.22
tolueen	µg/l	S	0.93	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	2.4	0.28
p- en m-xyleen	µg/l	S	3.1	0.55
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	5.5	0.83
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		31	1.3
naftaleen	µg/l	S	0.05	<0.70 [5)]
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
chloride	mg/l	S	3300	200
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	103 [2)]	103 [2)]
nitraat	mg/l	S	<0.75 [3) 4)]	<0.75 [3) 4)]
sulfaat	mg/l	S	<5	<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	206C-1-1 206C-1-1
012	Grondwater (AS3000)	206B-1-1 206B-1-1

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655696 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het monster is niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd, derhalve zijn de resultaten indicatief.
2	Het aangeleverde monster is niet voldoende geconserveerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. De conservering werd alsnog bij Alcontrol uitgevoerd alvorens de analyse te starten. Condities zijn niet controleerbaar, waardoor indicatieve resultaten worden gerapporteerd. Niet voldoende geconserveerd betekent dat het monster niet is aangezuurd of dat de hoeveelheid vooraf toegevoegd conserveringsmiddel niet voldoende is gebleken.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
4	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
5	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655696 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
ijzer	Grondwater (AS3000)	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
chloride	Grondwater (AS3000)	Conform AS3140-2 en conform NEN 6604
kjeldahl-stikstof	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
nitraat	Grondwater (AS3000)	Conform AS3140-2 en conform NEN 6604
sulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B5402148	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
001	B5402167	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
001	G8206618	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
001	G8207415	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
001	H7269335	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
001	U3047682	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
002	B5402134	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
002	B5402147	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
002	G8207416	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
002	G8207424	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
002	H7269344	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
002	U3047681	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
003	B5402161	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
003	B5402166	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
003	G8206616	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
003	G8206623	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
003	H7269337	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
003	U3047677	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
004	B5402127	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
004	B5402138	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
004	G8206610	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
004	G8207421	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
004	H7269338	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
004	U3047671	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
005	B5402152	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
005	B5402156	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
005	G8207440	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
005	G8207443	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
005	H7269348	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
005	U3047676	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
006	B5402133	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
006	B5402150	16-03-2011	16-03-2011	ALC207

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655696 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	G8207417	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
006	G8207423	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
006	H7269331	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
006	U3047683	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
007	B5402126	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
007	B5402146	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
007	G8207452	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
007	G8207457	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
007	H7269332	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
007	U3047669	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
008	B5402142	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
008	B5402151	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
008	G8206624	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
008	G8207444	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
008	H7269343	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
008	U3047675	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
009	B5402137	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
009	B5402145	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
009	G8206608	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
009	G8206609	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
009	H7269334	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
009	U3047664	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
010	B5402141	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
010	B5402154	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
010	G8206604	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
010	G8206612	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
010	H7269346	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
010	U3047665	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
011	B5402136	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
011	B5402144	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
011	G8206600	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
011	G8206606	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
011	H7269336	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
011	U3047659	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
012	B5402129	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
012	B5402143	16-03-2011	16-03-2011	ALC207

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655696 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
012	G8206601	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
012	G8206611	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
012	H7269340	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
012	U3047658	16-03-2011	16-03-2011	ALC247

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere
Postbus 410
2130 AK HOOFDDORP

Uw projectnaam	: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Uw projectnummer	: B02012000161102
ALcontrol rapportnummer	: 11655697, versie nummer: 1

Rotterdam, 23-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B02012000161102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655697 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
ijzer	µg/l	Q	52000 [1)]	<130 [1) 5)]	72000 [1)]
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	2.1	1.00	340
tolueen	µg/l	S	0.50	<0.2	<2.0 [5)]
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	110
o-xyleen	µg/l	S	0.15	<0.1	38
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.42	<0.2	4.4
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.56	0.21	42
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		3.3	1.5	500
naftaleen	µg/l	S	0.21	0.09	380
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	1400
fractie C12 - C22	µg/l		120	<25	270
fractie C22 - C30	µg/l		340	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		40	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	520	<100	1700
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/l	S	110	8100	55
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	112 [2)]	78 [2)]	80
nitraat	mg/l	S	<0.75 [3) 4)]	<0.75 [3) 4)]	<0.75 [3) 4)]
sulfaat	mg/l	S	<5	180	<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	D7--B-1-1 D7--B-1-1
002	Grondwater (AS3000)	055/016B-D-1-1 055/016B-D-1-1
003	Grondwater (AS3000)	055/016B-O-1-1 055/016B-O-1-1

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655697 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het monster is niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd, derhalve zijn de resultaten indicatief.
2	Het aangeleverde monster is niet voldoende geconserveerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. De conservering werd alsnog bij Alcontrol uitgevoerd alvorens de analyse te starten. Condities zijn niet controleerbaar, waardoor indicatieve resultaten worden gerapporteerd. Niet voldoende geconserveerd betekent dat het monster niet is aangezuurd of dat de hoeveelheid vooraf toegevoegd conserveringsmiddel niet voldoende is gebleken.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
4	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
5	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655697 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
ijzer	Grondwater (AS3000)	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
chloride	Grondwater (AS3000)	Conform AS3140-2 en conform NEN 6604
kjeldahl-stikstof	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
nitraat	Grondwater (AS3000)	Conform AS3140-2 en conform NEN 6604
sulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B5402139	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
001	B5402140	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
001	G8206603	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
001	G8206613	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
001	H7269341	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
001	U3047663	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
002	B5402128	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
002	B5402153	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
002	G8206598	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
002	G8206602	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
002	H7269329	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
002	U3047670	16-03-2011	16-03-2011	ALC247
003	B5402131	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
003	B5402132	16-03-2011	16-03-2011	ALC207
003	G8206620	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
003	G8206621	16-03-2011	16-03-2011	ALC236
003	H7269347	16-03-2011	16-03-2011	ALC281
003	U3047651	16-03-2011	16-03-2011	ALC247

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

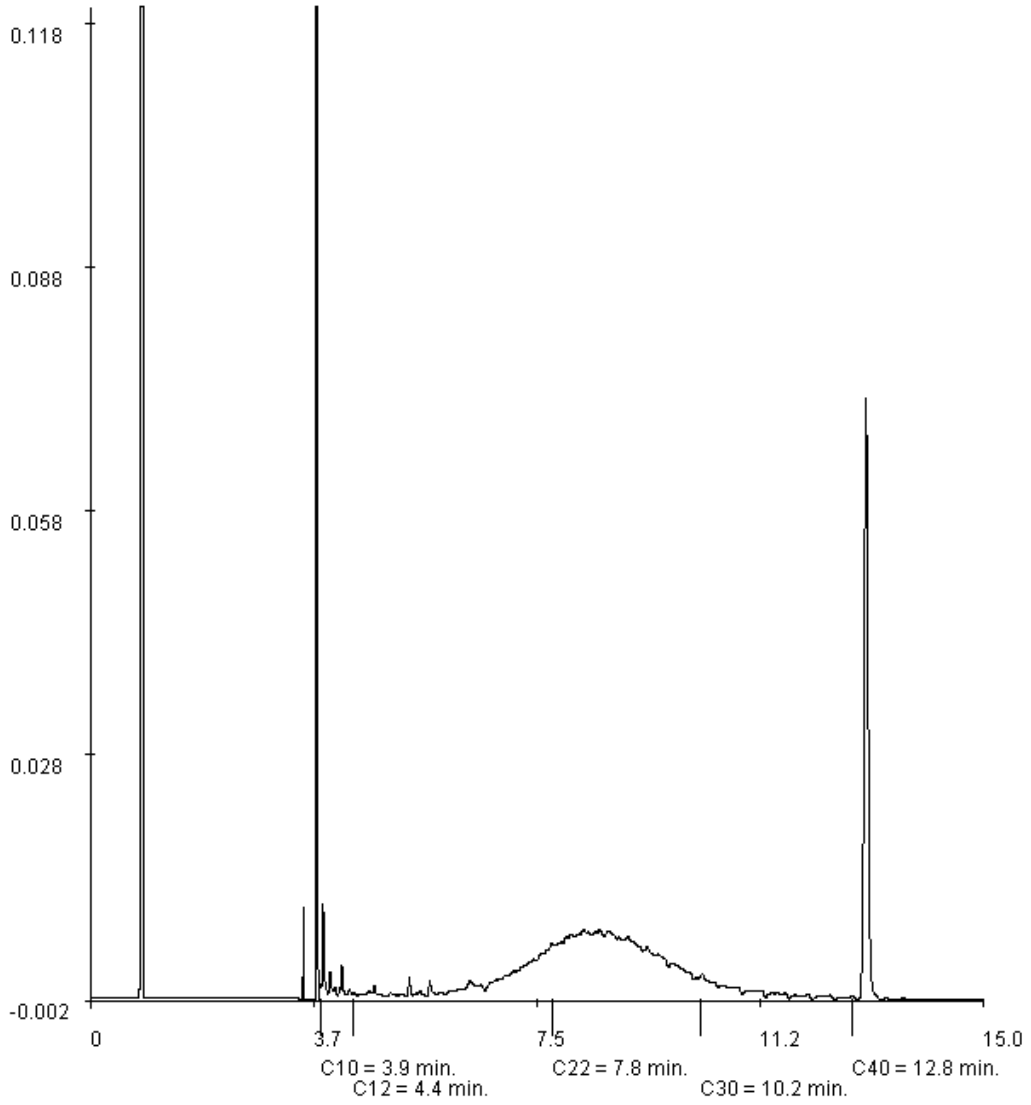
Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655697 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	D7--B-1-1D7--B-1-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
M. Geschiere

Analyserapport

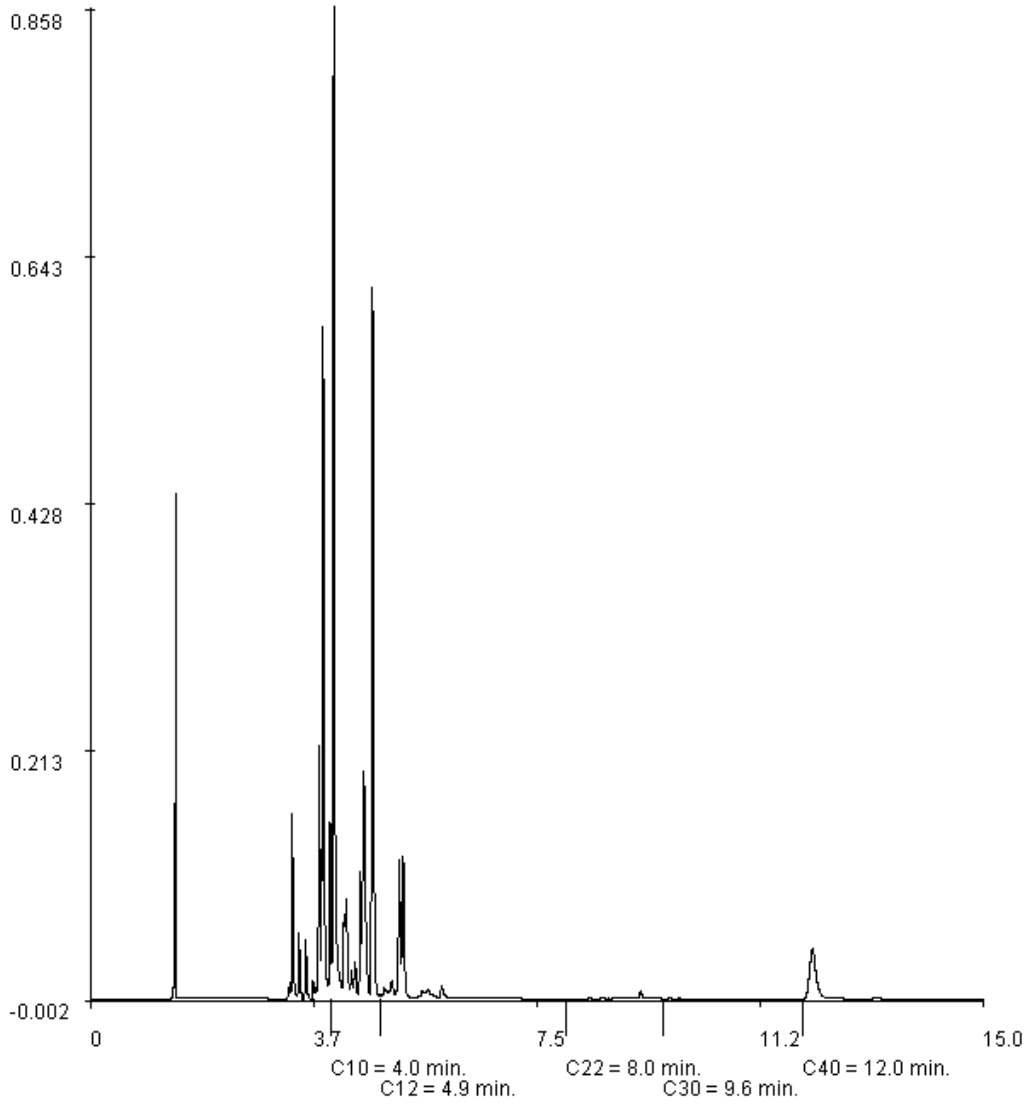
Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	17-03-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	17-03-2011
Rapportnummer	11655697 - 1	Rapportagedatum	23-03-2011

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	055/016B-O-1-1055/016B-O-1-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ARCADIS Nederland b.v.
E.C. van Bentum
Postbus 410
2130 AK HOOFDDORP

Uw projectnaam	: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Uw projectnummer	: B02012000161102A
ALcontrol rapportnummer	: 11664589, versie nummer: 1

Rotterdam, 18-04-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B02012000161102A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
E.C. van Bentum

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	12-04-2011
Projectnummer	B02012000161102A	Startdatum	12-04-2011
Rapportnummer	11664589 - 1	Rapportagedatum	18-04-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	82.6	80.9	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 [1)]	0.105 [1)]	0.105 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	OG SL01 OG SL01
002	Grond (AS3000)	OG SL02 OG SL02
003	Grond (AS3000)	OG SL03 OG SL03

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
E.C. van Bentum

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	12-04-2011
Projectnummer	B02012000161102A	Startdatum	12-04-2011
Rapportnummer	11664589 - 1	Rapportagedatum	18-04-2011

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ARCADIS Nederland b.v.
E.C. van Bentum

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	12-04-2011
Projectnummer	B02012000161102A	Startdatum	12-04-2011
Rapportnummer	11664589 - 1	Rapportagedatum	18-04-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y0304729	11-04-2011	11-04-2011	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0304728	13-04-2011	13-04-2011	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0304727	11-04-2011	11-04-2011	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ARCADIS Nederland b.v.
E.C. van Bentum
Postbus 410
2130 AK HOOFDDORP

Uw projectnaam	: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Uw projectnummer	: B02012000161102A
ALcontrol rapportnummer	: 11664584, versie nummer: 1

Rotterdam, 18-04-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B02012000161102A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
E.C. van Bentum

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	12-04-2011
Projectnummer	B02012000161102A	Startdatum	12-04-2011
Rapportnummer	11664584 - 1	Rapportagedatum	18-04-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	36.8	51.8	42.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
ethylbenzeen	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds		0.14	0.14	0.14
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.28 [1)]	0.28 [1)]	0.28 [1)]
naftaleen	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM SL03 MM SL03
002	Waterbodem (AS3000)	MM SLO1 MM SLO1
003	Waterbodem (AS3000)	MM SL02 MM SL02

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
E.C. van Bentum

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	12-04-2011
Projectnummer	B02012000161102A	Startdatum	12-04-2011
Rapportnummer	11664584 - 1	Rapportagedatum	18-04-2011

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ARCADIS Nederland b.v.
E.C. van Bentum

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	12-04-2011
Projectnummer	B02012000161102A	Startdatum	12-04-2011
Rapportnummer	11664584 - 1	Rapportagedatum	18-04-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
benzeen	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Waterbodem (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
o-xyleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0082349BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
001	0082352BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
001	0082355BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
001	0082356BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
001	0082359BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
001	0082360BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
001	0082361BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
001	0082362BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
001	0082363BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
001	0082366BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
002	0082347BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
002	0082348BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
002	0082350BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
002	0082351BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
002	0082353BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
002	0082354BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
002	0082357BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
002	0082358BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
002	0082364BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
002	0082365BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
003	0063413BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
003	0063422BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
003	0063426BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
003	0063427BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
003	0079364BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
003	0079365BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
003	0079367BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
003	0079371BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
003	0079380BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201
003	0079381BB	11-04-2011	11-04-2011	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ARCADIS Nederland b.v.
Mevr. van Bentum
Postbus 410
2130 AK HOOFDDORP

Uw projectnaam	: SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Uw projectnummer	: B02012000161102
ALcontrol rapportnummer	: 11664544, versie nummer: 2

Rotterdam, 26-04-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B02012000161102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ARCADIS Nederland b.v.
Mevr. van Bentum

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	12-04-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	12-04-2011
Rapportnummer	11664544 - 2	Rapportagedatum	26-04-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
benzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	2.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	1.1
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	0.19
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.3	<0.3	0.32
totaal BTEX	µg/l		<1	<1	3.6
naftaleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	1.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Oppervlaktewater	OW SL 1
002	Oppervlaktewater	OW SL 2
003	Oppervlaktewater	OW SL 3

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ARCADIS Nederland b.v.
Mevr. van Bentum

Analyserapport

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen	Orderdatum	12-04-2011
Projectnummer	B02012000161102	Startdatum	12-04-2011
Rapportnummer	11664544 - 2	Rapportagedatum	26-04-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Oppervlaktewater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
tolueen	Oppervlaktewater	Idem
ethylbenzeen	Oppervlaktewater	Idem
o-xyleen	Oppervlaktewater	Idem
xylenen	Oppervlaktewater	Idem
naftaleen	Oppervlaktewater	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	0136360YA	11-04-2011	11-04-2011	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	0129608YA	11-04-2011	11-04-2011	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	0136367YA	11-04-2011	11-04-2011	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

BIJLAGE 4 Getoetste analyseresultaten

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	B020120001611120
Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk
Ordernummer	
Datum monstername	22-12-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011222384
Startdatum	22-12-2011
Rapportagedatum	30-12-2011

Analyse	Eenheid	1		S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	1100	***	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	2,2	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	4	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	1,9				
m,p-Xyleen	µg/L	16				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	17	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	1100				
Naftaleen	µg/L	0,66	*	0,01	35	70
Minerale olie						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr	
1	313-1-2	6583204	
> streefwaarde/aw2000	*	2	
> Tussenwaarde (T)	**	0	
> Interventiewaarde (I)	***	1	
Niet getoetst		3	
<= Streefwaarde/AW2000	-	2	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	B020120001611120
Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk
Ordernummer	
Datum monstername	22-12-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011222384
Startdatum	22-12-2011
Rapportagedatum	30-12-2011

Analyse	Eenheid	2		S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	11	*	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	0,5	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,79				
m,p-Xyleen	µg/L	0,86				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1,6	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	13				
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,01	35	70
Minerale olie						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	314-1-2	6583205

> streefwaarde/aw2000	*	2
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	3

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	B020120001611120
Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk
Ordernummer	
Datum monstername	22-12-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011222384
Startdatum	22-12-2011
Rapportagedatum	30-12-2011

Analyse	Eenheid	3		S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	1700	***	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	1,9	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	2	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	4,5				
m,p-Xyleen	µg/L	0,81				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	5,3	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	1700				
Naftaleen	µg/L	0,29	*	0,01	35	70
Minerale olie						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr	
3	312-1-2	6583206	
> streefwaarde/aw2000	*	2	
> Tussenwaarde (T)	**	0	
> Interventiewaarde (I)	***	1	
Niet getoetst		3	
<= Streefwaarde/AW2000	-	2	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	B020120001611120
Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk
Ordernummer	
Datum monstername	22-12-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011222384
Startdatum	22-12-2011
Rapportagedatum	30-12-2011

Analyse	Eenheid	4		S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	86	***	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	0,74	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,96				
m,p-Xyleen	µg/L	1,4				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	2,4	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	89				
Naftaleen	µg/L	2,5	*	0,01	35	70
Minerale olie						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr	
4	311-1-2	6583207	
> streefwaarde/aw2000	*	2	
> Tussenwaarde (T)	**	0	
> Interventiewaarde (I)	***	1	
Niet getoetst		3	
<= Streefwaarde/AW2000	-	2	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	B020120001611120
Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk
Ordernummer	
Datum monstername	22-12-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011222384
Startdatum	22-12-2011
Rapportagedatum	30-12-2011

Analyse	Eenheid	5		S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	0,32	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1				
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,01	35	70
Minerale olie						

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
5	315-1-2	6583208

> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	4

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	B020120001611120
Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk
Ordernummer	
Datum monstername	22-12-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011222384
Startdatum	22-12-2011
Rapportagedatum	30-12-2011

Analyse	Eenheid	6		S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	0,4	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,44				
m,p-Xyleen	µg/L	0,63				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1,1	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	1,5				
Naftaleen	µg/L	0,19	*	0,01	35	70
Minerale olie						

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
6	316-1-2	6583209

> streefwaarde/aw2000	*	2
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	3

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	B020120001611120
Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk
Ordernummer	
Datum monstername	22-12-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011222384
Startdatum	22-12-2011
Rapportagedatum	30-12-2011

Analyse	Eenheid	7		S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1				
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,01	35	70
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
7	PUT-1-1	6583210

> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		9
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

BIJLAGE 5 Toetsingskader

WET BODEMBESCHERMING

Toetsing van de analyseresultaten van grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan de hand van het toetsingskader zoals gedefinieerd in de bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2009. Onderstaande toetswaarden worden gehanteerd om de mate van bodemverontreiniging weer te geven. De toetswaarden zijn gebaseerd op humaan-toxicologische en ecotoxico-logische uitgangspunten (RIVM studies) en beleidsmatige overwegingen (NOBO rapport).

- Interventiewaarden (I)
  De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is mogelijk sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging en is er mogelijk een saneringsnoodzaak.
- Streefwaarden grondwater (S)
  De streefwaarden gelden als referentiewaarden en hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden in het grondwater of op detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijk milieu voorkomen.
- Achtergrondwaarden grond (AW)
  De achtergrondwaarden gelden als referentiewaarden waar relatief onbelaste gebieden (natuur en landbouwgebieden) voor 95 % aan voldoen. Grond die aan de AW voldoet is blijvend geschikt voor alle bodemfuncties (waaronder moestuin, natuur en landbouw).
- Tussenwaarde (½ (AW+I)) resp. (½ (S+I))
  De tussenwaarde is een grens die aan geeft dat er een nader onderzoek noodzakelijk is.

De genoemde toetswaarden voor grond zijn afhankelijk van het bodemtype.
De toetswaarden worden op basis van het percentages organische stof en lutum berekend.

BESLUIT BODEMKWALITEIT

Op toepassing van grond en baggerspecie (op of in de landbodem en in oppervlaktewater en verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater) is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Daarin kunnen lokale (water)bodembeheerders kiezen tussen generiek en gebiedspecifiek beleid of het overgangsbeleid.

Gebiedspecifiek beleid

Met het gebiedspecifiek beleid kunnen lokale landbodem en waterkwaliteitsbeheerders zelf bodemkwaliteitsnormen vaststellen. Als randvoorwaarden geldt dat sprake moet zijn van stand still op gebiedsniveau. De normen in het gebiedspecifieke kader worden lokale Maximale waarden genoemd.

Generiek beleid

Binnen het generieke (landelijke) beleid is het toetsingskader gebaseerd op een klassenindeling voor kwaliteit en functie. Uitgangspunt bij toepassing van grond en baggerspecie binnen het generieke kader is, dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie

van de bodem en dat de lokale (water)bodemkwaliteit op klasse niveau niet mag verslechteren en waar mogelijk verbetert.

Landbodem

Binnen het generieke kader zijn voor toepassing op landbodem twee functieklassen onderscheiden: Wonen en Industrie. Daarnaast zijn er landelijke achtergrondwaarden vastgesteld.

De indeling van de kwaliteit van toe te passen partijen grond is als volgt:

- Vrij toepasbaar. Een partij grond is vrij toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Bij toetsing aan de achtergrondwaarden wordt echter wel een versoepelende toetsingsregel toegepast:
  De kwaliteit van de grond of baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarden als bij meting van 7-16 parameters het rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal 2 stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden.
- Bodemfunctieklasse wonen. Een partij grond voldoet aan de bodemfunctieklasse wonen indien deze de maximale waarden van bodemfunctieklasse wonen niet overschrijdt.
- Bodemfunctieklasse industrie. Een partij grond voldoet aan de bodemfunctieklasse industrie indien deze de maximale waarden van bodemfunctieklasse industrie niet overschrijdt.
- Niet toepasbaar. Een partij grond is niet toepasbaar wanneer deze niet voldoet aan de maximale waarden van bodemfunctieklasse industrie.

BIJLAGE 6 Verklaring onafhankelijkheid (Kwalibo)

Verklaring

Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk Bergen
Projectnummer	B02012.000161.1120

Hierbij verklaart

Naam	M. Ligthart
Functie	veldmedewerker
Werkgever	HB Adviesbureau

dat

het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Ondertekening,

.....

Datum,

20-4-11

Verklaring

Projectnaam	SP Stortplaats Oosterdijk Bergen
Projectnummer	B02012.000161.1120

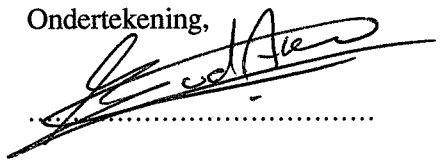
Hierbij verklaart

Naam	Tim van der Ark
Functie	veldmedewerker
Werkgever	ARCADIS Nederland BV

dat

het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Ondertekening,



.....

Datum,

15-3-2011.....

Verklaring

Projectnaam	Aanvullend onderzoek diepe grondwater, Oosterdijk te Bergen
Projectnummer	B02012.000161.1100

Hierbij verklaart

Naam	Sander de Roo
Functie	veldmedewerker
Werkgever	Ground Research, Wormerveer

dat

het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Ondertekening,

.....

Datum,

9-12-2011

.....

Verklaring

Projectnaam	Grondwateronderzoek Oosterdijk te Bergen
Projectnummer	B02012.000161.1100

Hierbij verklaart

Naam AW - Koemans

Functie Boor medewerker

Werkgever VCMI

dat

het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

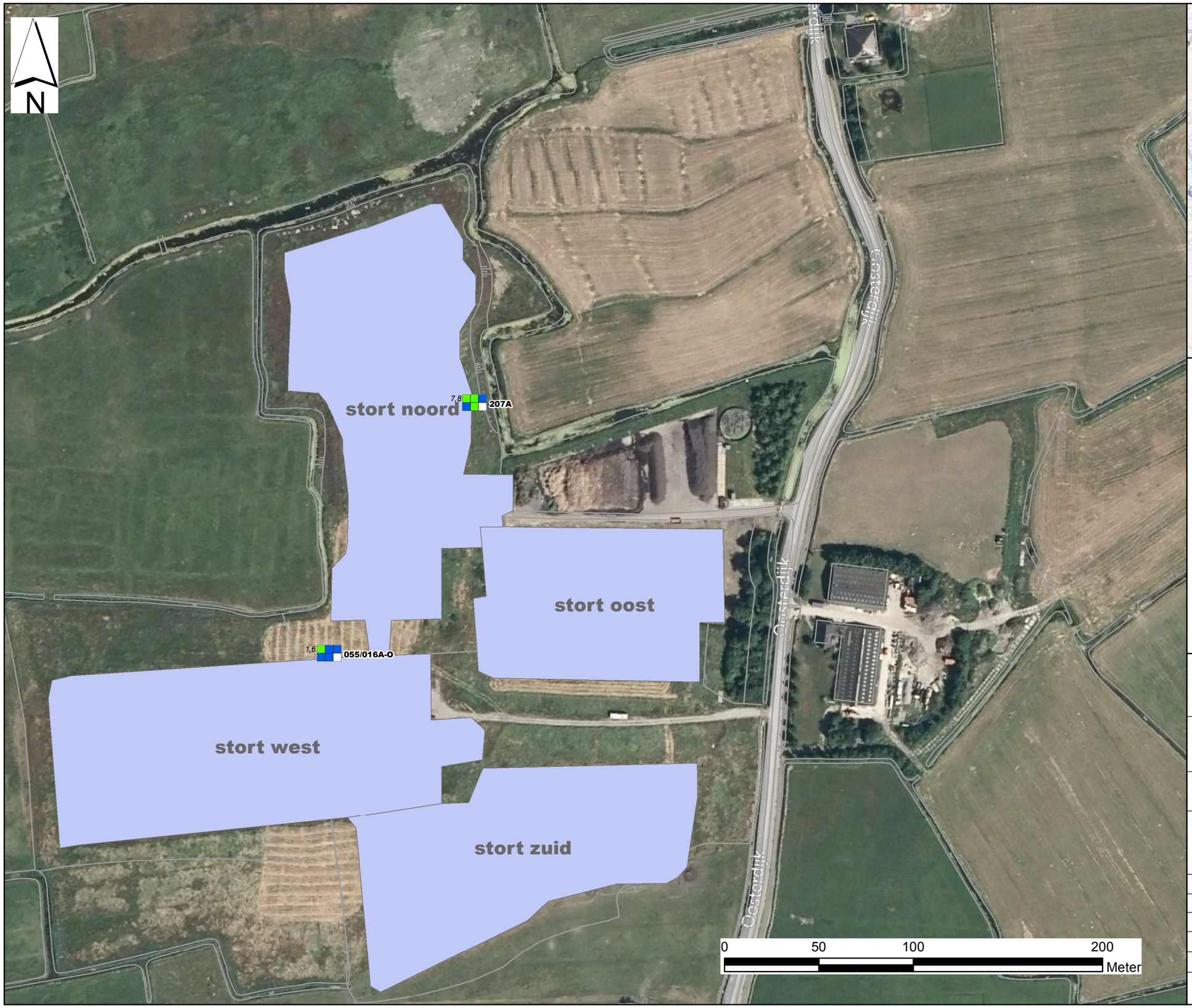
Ondertekening,

.....

Datum,

22-12-2012

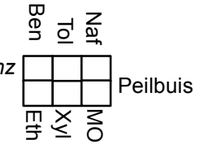
BIJLAGE 7 Tekeningen



© BingMaps 2011

Legenda

conc benz (ug/l)



- No data
- < Streefwaarde
- > Streefwaarde
- > Tussenwaarde
- > Interventiewaarde

ARCADIS

Opdrachtgever :	Gemeente Bergen
Project :	Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen
Onderwerp :	Getoetste gehaltes BTEXN en olie in ondiep (1-4 m -mv) grondwater
Ontwerpfase :	Definitief
Getekend :	E. van Bentum
Goedgekeurd :	Toar Kaligis
Datum :	20-2-2012
Datum :	.
Tekening :	Bijlage 7a
Projectleider :	Toar Kaligis
Schaal :	1:2.000
Vestiging :	Hoofddorp
Bladformaat :	A3
ArcGIS project :	Grondwater Bergen Ondiep.mxd
Projectnummer :	**B02012.000161**
Versie:	**1.0**

N

<0,2 302B

<0,2 301B

160 MP208

<0,2 303B

0,22 206B

7,4 055/-21B-O

24 MP209-B

49 207B

stort noord

2,1 D7-B

stort oost

340 055/016B-O

0,39 D3-B

stort west

stort zuid

<0,2 315

14 MP212

12 mp210

11 314

32 202-A

100 MP211

1100 313

87 055/012B-O

1700 312

Oosterdijk

0 50 100 200 Meter

© BingMaps 2011

Legenda

conc benz (ug/l)

Naf
Tol
Ben
Eth
Xyl
MO
Peilbuis

- No data
- < Streefwaarde
- > Streefwaarde
- > Tussenwaarde
- > Interventiewaarde

ARCADIS

Opdrachtgever : Gemeente Bergen

Project :	Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen
Onderwerp :	Getoetste gehaltes BTEXN en olie in middeldiep (6-10m) grondwater
Ontwerpfase :	Definitief

Getekend :	E. van Bentum	Goedgekeurd :	Toar Kaligis
Datum :	20-2-2012	Datum :	.
Tekening :	Bijlage 7b	Projectleider :	Toar Kaligis
Schaal :	1:2.000	Vestiging :	Hoofddorp
Bladformaat :	A3	ArcGIS project :	Grondwater Bergen Middeldiep.mxd
Projectnummer :	**B02012.000161**	Versie:	**1.0**

N

0,56 301D

<0,2 302D

9,9 MP208-D

<0,2 303D

25 206C

<0,2 055/021B-D

stort noord

8,6 207C

stort oost

<0,2 316

1,00 055/016B-D

stort west

6,0 202-B

311

0,59 055/012B-D

stort zuid

Oosterdijk

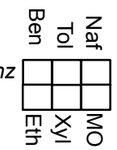
0 62,5 125 250 Meter

Onderzoekslocatie

© BingMaps 2011

Legenda

conc benz (ug/l)



Peilbuis

- No data
- < Streefwaarde
- > Streefwaarde
- > Tussenwaarde
- > Interventiewaarde

ARCADIS

Opdrachtgever :	Gemeente Bergen
Project :	Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen
Onderwerp :	Getoetste gehaltes BTEXN en olie in diep (11-15 m -mv) grondwater
Ontwerpfase :	Definitief
Getekend :	E. van Bentum
Goedgekeurd :	Toar Kaligis
Datum :	21-2-2012
Datum :	.
Tekening :	02- diep gw
Projectleider :	Toar Kaligis
Schaal :	1:2.500
Vestiging :	Hoofddorp
Bladformaat :	A3
ArcGIS project :	Grondwater Bergen Diep.mxd
Projectnummer :	**B02012.000161**
Versie:	**1.0**

Colofon

AANVULLEND GRONDWATERONDERZOEK
Stortlocatie Bergen

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Bergen

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

drs. E.C. van Bentum

GECONTROLEERD DOOR:

drs. T.A. Kaligis

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. T.A. Kaligis

22 februari 2012
076289986:A

ARCADIS NEDERLAND BV
Polarisavenue 15
Postbus 410
2130 AK Hoofddorp
Tel 023 5668 411
Fax 023 5611 575
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

AANVULLEND GRONDWATERONDERZOEK STORTPLAATS OOSTERDIJK "PLUIM ZUID"

GEMEENTE BERGEN

20 februari 2014
076919092:A - Definitief
B02012.000161.1100

ARCADIS

Inhoud

1 Inleiding 2
1.1 Doel 3
1.2 Werkzaamheden 3
1.3 Leeswijzer 3

2 Opzet en uitvoering 4
2.1 Uitgevoerde werkzaamheden 4

3 Resultaten 5

4 Conceptueel model 8

5 Conclusies 10

Bijlage 1 Boorprofielen 11

Bijlage 2 Analysecertificaten 12

Bijlage 3 Getoetste analyseresultaten 13

Bijlage 4 Toetsingskader 14

Bijlage 5 Verklaring veldwerker 16

Bijlage 6 Boorpuntenkaart 17

Bijlage 7 Situatietekeningen 18

Colofon 19

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Bergen heeft ARCADIS Nederland BV vestiging Hoofddorp een aanvullend grondwateronderzoek verricht aan de Oosterdijk 21-22 te Bergen. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorbereiding van de sanering van de voormalige stortplaats. Tijdens een eerder uitgevoerd onderzoek (Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen, ARCADIS, 22 februari 2012, kenmerk: 076289986:A - Definitief) bleek de grondwaterverontreiniging met benzeen niet volledig afgeperkt. Het huidige onderzoek is uitgevoerd om de grondwater verontreiniging “vlek Zuidoost” aan de oostzijde van de stort af te perken. Deze rapportage heeft betrekking op een drietal achtereenvolgende afbakeningsronden in de periode tussen juni en november 2013.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie wordt weergeven in figuur 1.

Figuur 1 Ligging van de onderzoekslocatie.

1.1 DOEL

Het aanvullende grondwateronderzoek heeft tot doel de verspreiding van de benzeenverontreiniging van “vlek Zuidoost” bij de percelen van de heer Wonder in beeld te brengen, om sanering van deze verontreiniging in de saneringsaanpak te kunnen opnemen.

1.2 WERKZAAMHEDEN

In het kader van het verkennend onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Controleren of bestaande peilbuis mp201 nog bruikbaar was.
- Het plaatsen van nieuwe peilbuizen (drie afperkende veldwerk rondes).
- Laboratoriumonderzoek.
- Toetsing en interpretatie van de analyseresultaten.

1.3 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek. De resultaten van het onderzoek volgen in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het conceptueel model beschreven. Tenslotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies en eventuele aanbevelingen. Boorprofielen, analysecertificaten, situatietekeningen, alle toetsresultaten en een uitleg over het wettelijke toetsingskader zijn te vinden in de bijlagen. Voor een uitgebreide beschrijving van de locatie verwijzen we naar het rapport Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen, ARCADIS, 22 februari 2012, kenmerk: 076289986:A – Definitief.

2 Opzet en uitvoering

2.1 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

Tijdens een inspectie van de aanwezige peilbuizen bleek peilbuis mp201 niet meer bruikbaar. Deze peilbuis is daarom herplaatst. Om de verontreinigingspluim beter in beeld te krijgen en om tijdens de sanering te kunnen monitoren zijn 13 aanvullende peilbuizen geplaatst. De peilbuizen zijn geplaatst door Ground Research op 27 en 28 juni, 18 september en 28 november 2013. De locatie van de peilbuizen is weergegeven op de tekening in bijlage 6.

Minimaal een week na plaatsing zijn de peilbuizen bemonsterd en geanalyseerd op de vluchtige aromaten benzeen, tolueen, ethylbenzeen, o-xyleen, m, p-Xyleen en naftaleen (BTEXN). De peilbuizen zijn bemonsterd door Tim van der Ark (30 juli 2013) en Jaap Postma (27 september en 10 december 2013) van ARCADIS Nederland B.V.

De zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EC) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

Kwaliteitsborging

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die bekend is onder de naam Kwalibo (= kwaliteitsborging in het bodembeheer). ARCADIS Nederland BV, vestiging Hoofddorp is gecertificeerd en erkend voor de genoemde werkzaamheden. Dit houdt in dat:

- De werkzaamheden conform BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en VKB-protocol 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), VKB-protocol 2002 (nemen van grondwatermonsters) en VKB-protocol 2101 (mechanisch boren) zijn uitgevoerd door een gecertificeerd en erkend bedrijf. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'.
- De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerkers, Michael Meijer (plaatsing peilbuizen) van GroundResearch en Tim van der Ark (grondwaterbemonstering 30 juli) en Jaap Postma (grondwaterbemonstering 27 september en 10 december) van ARCADIS Nederland B.V..
- De grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in de door de Raad voor de Accreditatie erkende laboratoria Eurofins Analytico te Barneveld en Alcontrol B.V. te Rotterdam.

Conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 melden wij het volgende:

- De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Daarom vermelden wij dat de uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek een ander is dan de eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. De verklaring van de milieukundige dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd is opgenomen in bijlage 5.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek besproken. Voor meer gedetailleerde gegevens wordt verwezen naar de diverse bijlagen.

Tijdens de drie veldwerkrondes zijn 13 nieuwe peilbuizen geplaatst en is 1 peilbuis herplaatst. In bijlage 1 zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde boringen, de bodemopbouw is niet bij alle boringen bepaald. De locaties van de peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 6.

In totaal zijn 14 peilbuizen bemonsterd. De zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EC) van het grondwater zijn in het veld bepaald. In tabel 1 zijn de resultaten van de veldmetingen weergegeven.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Datum	Grondwater-stand (cm-maaiveld)	Ec (µs/cm) *	pH	NTU	Veldwaarnemingen
401	12,0 - 13,0	30-7-2013	40	> 3999	6,8	3	Zoete geur, grijs/bruin water
402	8,0 - 9,0	30-7-2013	24	3522	6,95	0	-
403	8,0 - 9,0	30-7-2013	17	3384	6,71	3	Zoete geur, grijs/bruin water
404	8,0 - 9,0	30-7-2013	22	3900	6,95	0	Zoete geur, grijs/bruin water
405	1,1 - 2,1	30-7-2013	49	1096	6,64	16	-
201-A	8,0 - 9,0	30-7-2013	172	2975	6,35	8	-
501	11,8 - 12,8	27-9-2013	30	> 3999	7,11	6,27	-
502	7,6 - 8,6	27-9-2013	28	> 3999	7,51	5,29	-
503	12,0 - 13,0	27-9-2013	34	> 3999	6,41	11,38	-
504	8,3 - 9,3	27-9-2013	25	> 3999	7,41	9,64	-
505	7,8 - 8,8	27-9-2013	30	2680	7,39	7,41	-
601	5,00 - 6,00	10-12-2013	112	960	7,2	4,61	-
602	16,00 - 17,00	10-12-2013	112	1080	7	6,29	-
603	16,00 - 17,00	10-12-2013	22	1090	7,4	8,61	-

* Hoger dan 3999 kan de EC-meter niet meten.

Tabel 1 resultaten van de veldmetingen.

De zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen van het grondwater (EC) zijn normaal te noemen voor dit type bodem. Extreem verhoogde waarden kunnen een indicatie zijn voor bodemverontreiniging. De hoge EC gemeten in het grondwater van een aantal peilbuizen wordt op deze locatie waarschijnlijk veroorzaakt door brak grondwater op deze diepte.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door de Raad voor Accreditatie erkend laboratoria Eurofins Analytico te Barneveld en Alcontrol te Rotterdam, volgens de geldende protocollen en richtlijnen. Het grondwater uit de peilbuizen is geanalyseerd op BTEXN. De analysecertificaten van de onderzochte grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 2.

De resultaten van analyse zijn getoetst aan de normen uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een toelichting op het toetsingskader is weergegeven in bijlage 4.

De resultaten van de toetsing van de grondwatermonsters aan de streef- en interventiewaarden is samengevat in Tabel 2. De toetsresultaten, inclusief een deel van het aanvullend onderzoek uit 2012, zijn weergegeven op de kaart in Bijlage 7 .

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
MP201-A	8,00 - 9,00	*Naftaleen** Benzeen (0,03) Xylenen (som) (0,01)	-
401	12,00 - 13,00	*Naftaleen** Benzeen (0,07) Xylenen (som)*	-
402	8,00 - 9,00	*Naftaleen**	-
403	8,00 - 9,00	*Naftaleen** *Ethylbenzeen** Xylenen (som) (0,21)	Benzeen (36,91)
404	8,00 - 9,00	*Naftaleen** Benzeen (0,31) Xylenen (som) (0,03)	-
405	1,10 - 2,10	*Naftaleen**	-
501	11,80 - 12,80	*Naftaleen**	-
502	7,60 - 8,60	*Naftaleen**	-
503	11,96 - 12,96	Benzeen (0,02) *Naftaleen**	-
504	8,30 - 9,30	*Naftaleen**	-
505	7,80 - 8,80	*Naftaleen**	-
601	5,00 - 6,00	*Naftaleen** Xylenen (som) (0,01)	-
602	16,00 - 17,00	Benzeen (0,01) *Naftaleen**	-
603	16,00 - 17,00	*Naftaleen**	-

* Deze stof is niet aangetoond in concentraties boven de rapportagegrens van het lab, deze rapportagegrens was echter hoger dan de in de AS3000 vereiste rapportagegrens. Wanneer de rapportagegrens van een analyse niet overeenkomt met de in de AS3000 vastgestelde rapportagegrens moet de rapportagegrens van het lab worden vermenigvuldigd met 0,7. De berekende waarde wordt dan getoetst aan de Wet Bodembescherming. Deze stof is dus niet aangetoond tijdens de analyse, maar het is niet uit te sluiten dat de stof toch aanwezig is in concentraties boven de streefwaarde.

S = streefwaarde I = interventiewaarde

Tabel 2 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater.

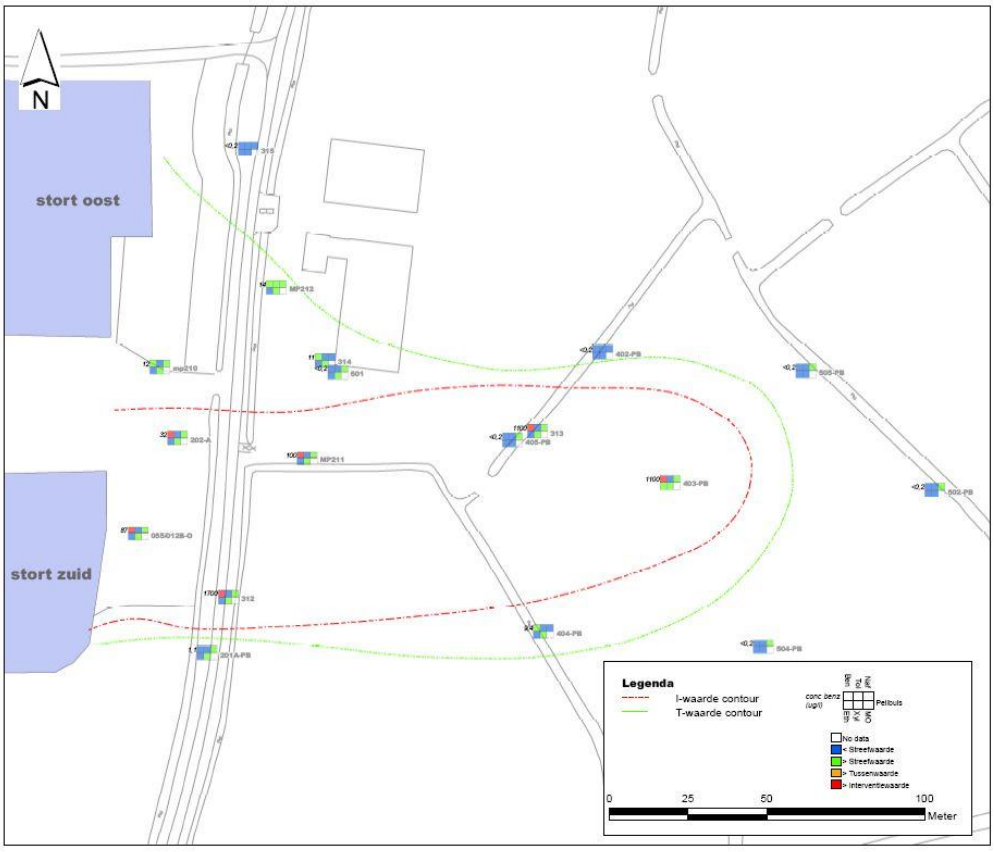
Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt in de voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: gehalte < streefwaarde.
- Licht verontreinigd: streefwaarde < gehalte < ½ (achtergrond+interventiewaarde).
- Matig verontreinigd: ½ (achtergrond+interventiewaarde) < gehalte < interventiewaarde.
- Sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

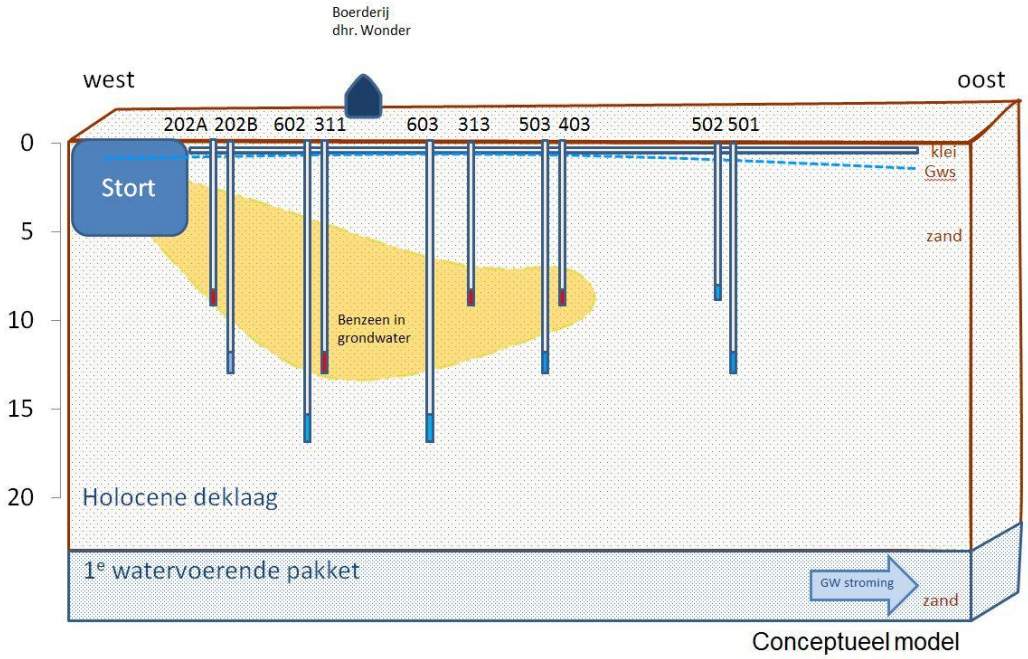
In het grondwater van peilbuis 403 is een sterke verontreinigingen met benzeen aangetroffen.

4 Conceptueel model

Op basis van dit onderzoek en het aanvullend onderzoek uit 2012 is een conceptueel model opgesteld voor de vlek zuid. Ten oosten van stort Zuid is een ernstige verontreiniging met benzeen aangetroffen. De stort wordt hier gezien als de bron van de verontreiniging. In afbeeldingen 1 en 2 is de verontreinigingssituatie schetsmatig weergegeven.



Afbeelding 1 Conceptueel model verontreinigingssituatie (bovenaanzicht)



Afbeelding 2 Conceptueel model verontreinigingssituatie (dwarsdoorsnede)

5 Conclusies

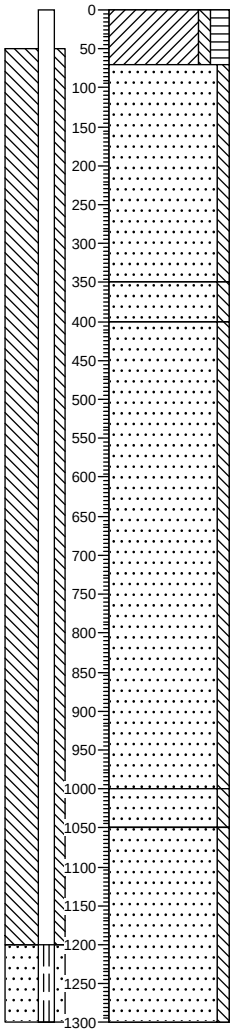
Op basis van deze onderzoeken kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Ten oosten van stort Zuid is een ernstige verontreiniging met benzeen aanwezig in het grondwater. Deze verontreiniging maakt onderdeel uit van de verontreiniging ter plaatse van de voormalige stortplaats zelf.
- De vlek Zuidoost is voldoende afgeperkt zowel in de diepte als in oostelijke richting.

Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 401

Datum: 27-6-2013



0 weiland

Klei, zwak siltig, matig humeus, matig zandhoudend, donkerbruin

70

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

350

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kleihoudend, grijs

400

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

1000

Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes veen, bruingrijs

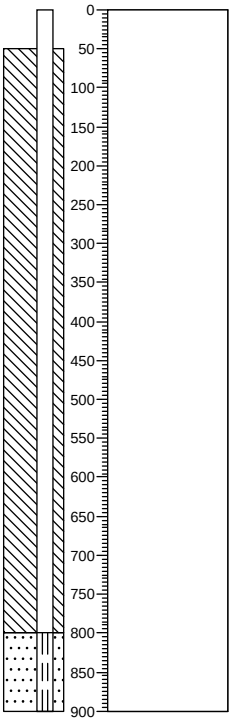
1050

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

1300

Boring: 402

Datum: 27-6-2013



0 weiland

Geen monstername

900

Projectleider: E.C. van Bentum

Veldwerk uitgevoerd door: deRoo/Prins

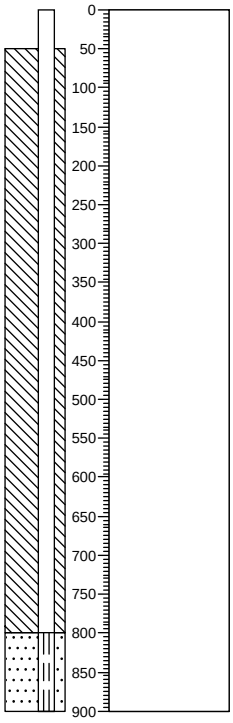
Projectcode: B020120001611120

Projectnaam: Stortplaats Oosterdijk Afperking

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 403

Datum: 28-6-2013



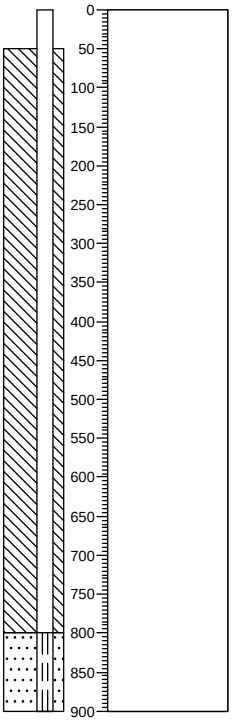
0 weiland

Geen monstername

900

Boring: 404

Datum: 28-6-2013



0 weiland

Geen monstername

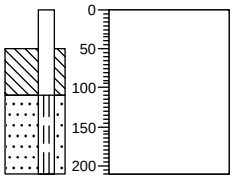
900

Projectleider: E.C. van Bentum
Veldwerk uitgevoerd door: deRoo/Prins
Projectcode: B020120001611120
Projectnaam: Stortplaats Oosterdijk Afperking

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 405

Datum: 27-6-2013



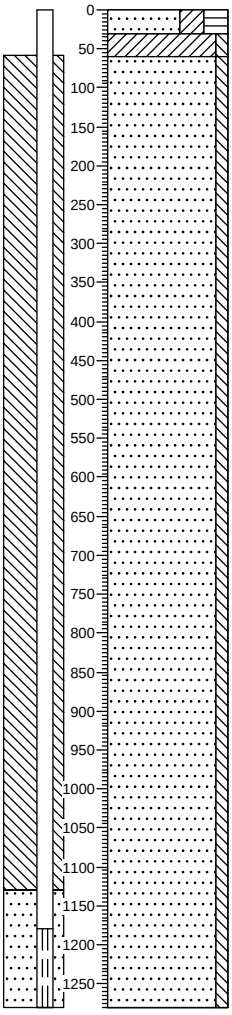
0 weiland

Geen monstername

210

Boring: 501

Datum: 18-9-2013



0 gras

30 Zand, matig fijn, kleïg, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

60 Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

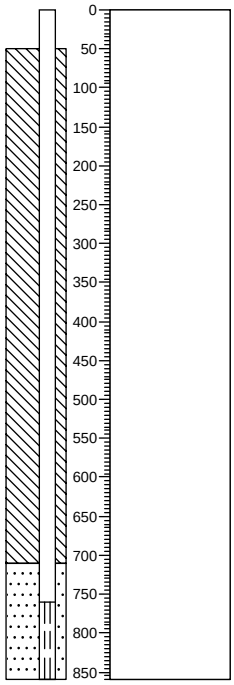
1280

Projectleider: E.C. van Bentum
Veldwerk uitgevoerd door: deRoo/Prins
Projectcode: B020120001611120
Projectnaam: Stortplaats Oosterdijk Afperking

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 502

Datum: 18-9-2013



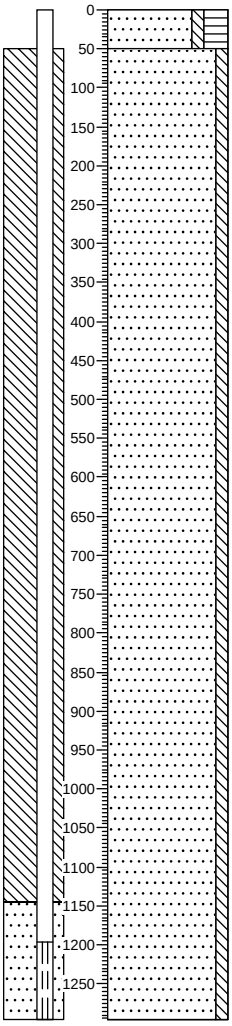
0 gras

Geen olie-water reactie, Edelmanboor, opmerking=Geen monstername

860

Boring: 503

Datum: 18-9-2013



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, sterk kleihoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

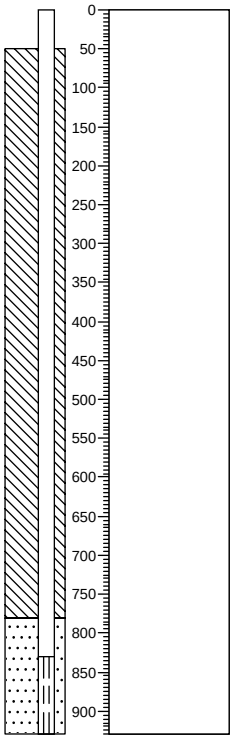
1296

Projectleider: E.C. van Bentum
Veldwerk uitgevoerd door: deRoo/Prins
Projectcode: B020120001611120
Projectnaam: Stortplaats Oosterdijk Afperking

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 504

Datum: 18-9-2013



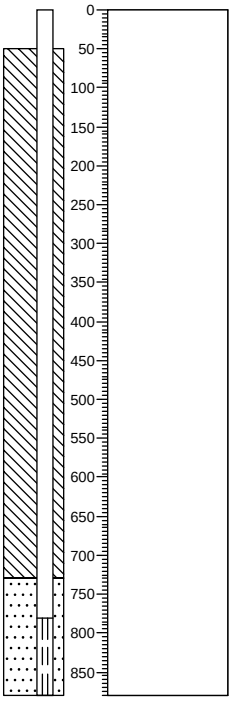
0 gras

Geen olie-water reactie, Edelmanboor, opmerking=Geen monstername

930

Boring: 505

Datum: 18-9-2013



0 gras

Geen olie-water reactie, Edelmanboor, opmerking=Geen monstername

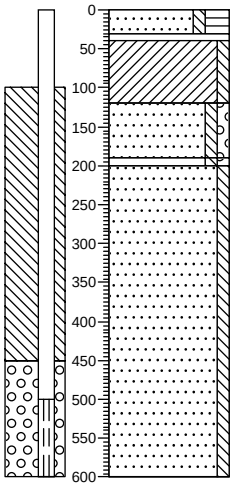
880

Projectleider: E.C. van Bentum
Veldwerk uitgevoerd door: deRoo/Prins
Projectcode: B020120001611120
Projectnaam: Stortplaats Oosterdijk Afperking

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 601

Datum: 28-11-2013



0 gras

20
40 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk humeus, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Schep

120 Sterk asfalthoudend, geen olie-water reactie, Schep

190
200 Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor, diameter=120

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor, diameter=120

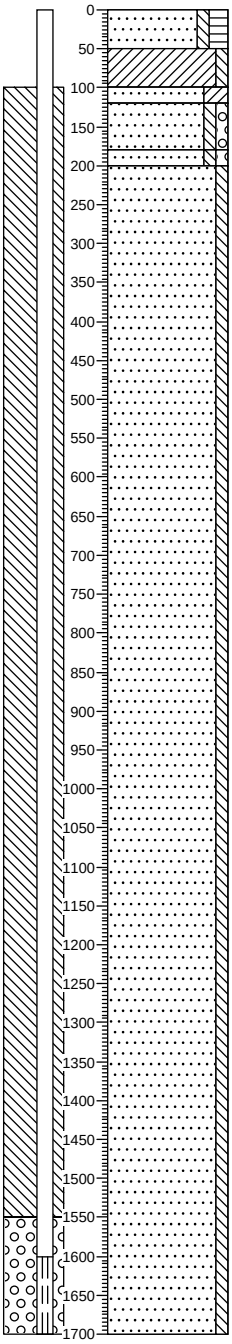
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor, diameter=120

Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

600

Boring: 602

Datum: 28-11-2013



0 braak

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Schep

50
100 Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor, diameter=120

120
180 Zand, uiterst fijn, kleïig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor, diameter=120

200 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor, diameter=120

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor, diameter=120

Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Sonic Drill

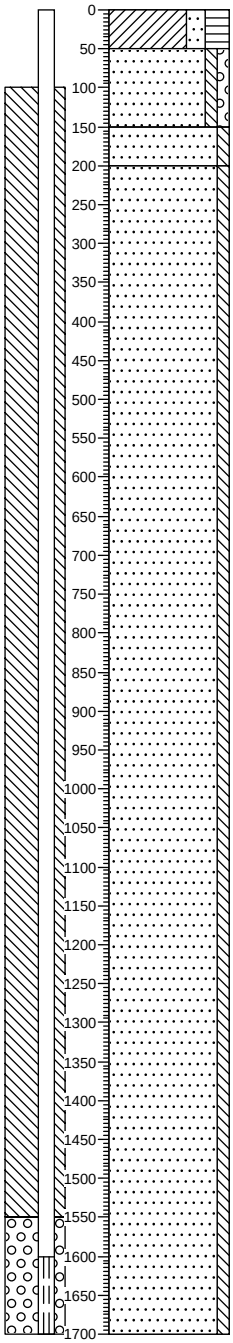
1700

Projectleider: E.C. van Bentum
Veldwerk uitgevoerd door: deRoo/Prins
Projectcode: B020120001611120
Projectnaam: Stortplaats Oosterdijk Afperking

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 603

Datum: 28-11-2013



0 weiland

Klei, matig zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor, diameter=120

150

Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor, diameter=120

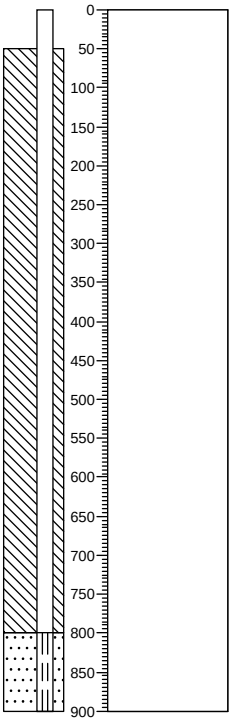
200

Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Sonic Drill

1700

Boring: MP201-A

Datum: 5-7-2013



0 berm

Geen monstername

900

Projectleider: E.C. van Bentum

Veldwerk uitgevoerd door: deRoo/Prins

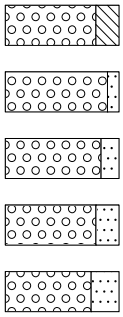
Projectcode: B020120001611120

Projectnaam: Stortplaats Oosterdijk Afperking

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

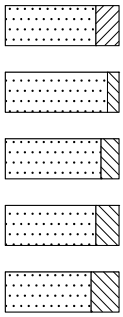
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

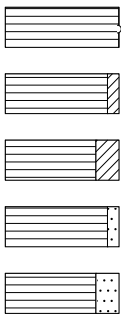
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

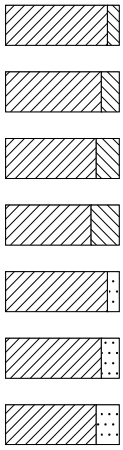
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

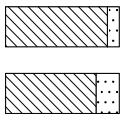
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

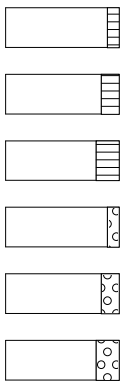
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

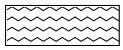
ongeroerd monster

volumering

overig

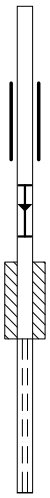
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib



water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

Bijlage 2 Analysecertificaten

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ARCADIS Nederland b.v.
T. Ark, van der
Postbus 410
2130 AK HOOFDDORP

Uw projectnaam	: Stortplaats Oosterdijk
Uw projectnummer	: B020120001611120
ALcontrol rapportnummer	: 11916851, versienummer: 1

Rotterdam, 02-08-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B020120001611120. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

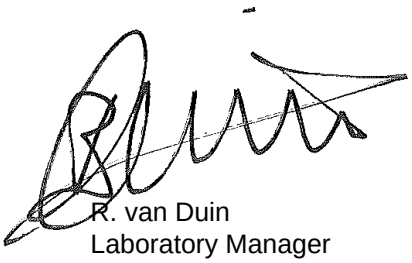
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ARCADIS Nederland b.v.
T. Ark, van der

Analyserapport

Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk	Orderdatum	30-07-2013
Projectnummer	B020120001611120	Startdatum	30-07-2013
Rapportnummer	11916851 - 1	Rapportagedatum	02-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	401-1-1 401-1-1 (1200-1300)
002	Grondwater (AS3000)	402-1-1 402-1-1 (800-900)
003	Grondwater (AS3000)	403-1-1 403-1-1 (800-900)
004	Grondwater (AS3000)	404-1-1 404-1-1 (800-900)
005	Grondwater (AS3000)	405-1-1 405-1-1 (110-210)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	2.4	<0.2	1100	9.4	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<2.0 [1)]	0.36	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	4.3	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<1.0 [1)]	0.63	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.40	<0.2	14	2.0	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.47	0.21	15	2.6	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		3.2	0.6	1100	13	0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.50 [1)]	<0.30 [2)]	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
T. Ark, van der

Analyserapport

Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk	Orderdatum	30-07-2013
Projectnummer	B020120001611120	Startdatum	30-07-2013
Rapportnummer	11916851 - 1	Rapportagedatum	02-08-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
T. Ark, van der

Analyserapport

Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk	Orderdatum	30-07-2013
Projectnummer	B020120001611120	Startdatum	30-07-2013
Rapportnummer	11916851 - 1	Rapportagedatum	02-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Mp201-A-1-1 Mp201-A-1-1 (800-900)

Analyse	Eenheid	Q	006
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	1.1
tolueen	µg/l	S	0.29
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.35
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.31
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.66
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		2.2
naftaleen	µg/l	S	0.10

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARCADIS Nederland b.v.
T. Ark, van der

Analyserapport

Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk	Orderdatum	30-07-2013
Projectnummer	B020120001611120	Startdatum	30-07-2013
Rapportnummer	11916851 - 1	Rapportagedatum	02-08-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ARCADIS Nederland b.v.
T. Ark, van der

Analyserapport

Projectnaam	Stortplaats Oosterdijk	Orderdatum	30-07-2013
Projectnummer	B020120001611120	Startdatum	30-07-2013
Rapportnummer	11916851 - 1	Rapportagedatum	02-08-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8383091	30-07-2013	30-07-2013	ALC236
002	G8383097	30-07-2013	30-07-2013	ALC236
003	G8383102	30-07-2013	30-07-2013	ALC236
004	G8383103	30-07-2013	30-07-2013	ALC236
005	G8383090	30-07-2013	30-07-2013	ALC236
006	G8383096	30-07-2013	30-07-2013	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Arcadis Apeldoorn
T.a.v. T.A. Kaligis
Postbus 673
7300 AR APELDOORN

Analysecertificaat

Datum: 01-10-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013124762/1
Uw project/verslagnummer	B020120001611120
Uw projectnaam	Stortplaats Oosterdijk Afperking
Uw ordernummer	B020120001611120
Monster(s) ontvangen	27-09-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B020120001611120	Certificaatnummer/Versie	2013124762/1
Uw projectnaam	Stortplaats Oosterdijk Afperking	Startdatum	27-09-2013
Uw ordernummer	B020120001611120	Rapportagedatum	01-10-2013/06:57
Datum monstername	27-09-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Postma	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	0.66	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	0.27	<0.20	0.21	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	0.94	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	PUT-1-2	7793990
2	503-1-1	7793991
3	505-1-1	7793992
4	501-1-1	7793993
5	502-1-1	7793994

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B020120001611120	Certificaatnummer/Versie	2013124762/1
Uw projectnaam	Stortplaats Oosterdijk Afperking	Startdatum	27-09-2013
Uw ordernummer	B020120001611120	Rapportagedatum	01-10-2013/06:57
Datum monstername	27-09-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Postma	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.050	

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	504-1-1	7793995

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013124762/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7793990	PUT	1			0691410021	PUT-1-2
7793991	503	1	1,196	1,296	0691410796	503-1-1
7793992	505	1	780	880	0691410066	505-1-1
7793993	501	1	1,180	1,280	0691410804	501-1-1
7793994	502	1	760	860	0691410770	502-1-1
7793995	504	1	830	930	0691410037	504-1-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013124762/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013124762/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2013124762/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Analytico-nr.
Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	7793991 7793993

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

ARCADIS Regio B.V.
T.a.v. E.C. van Bentum
Postbus 410
2130 AK HOOFDDORP

Analysecertificaat

Datum: 16-12-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013157971/1
Uw project/verslagnummer	B020120001611120
Uw projectnaam	Stortplaats Oosterdijk Afperking
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-12-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B020120001611120	Certificaatnummer/Versie	2013157971/1
Uw projectnaam	Stortplaats Oosterdijk Afperking	Startdatum	10-12-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-12-2013/13:44
Datum monstername	10-12-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Postma	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/L	0.39	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	0.22	0.26
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	0.34
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	0.23
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.56
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	0.20	0.12	0.18

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	602-1-1	7902551
2	603-1-1	7902552
3	601-1-1	7902553

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013157971/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7902551	602	1	1,600	1,700	0691422067	602-1-1
7902552	603	1	1,600	1,700	0691422059	603-1-1
7902553	601	1	500	600	0691422060	601-1-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013157971/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013157971/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2013157971/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Analytico-nr.
Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	7902551 7902552

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 3 Getoetste analyseresultaten

Tabel 1: Aangetroffen gehaltes in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		401-1-1			402-1-1			403-1-1		
Datum		30-7-2013			30-7-2013			30-7-2013		
Filterdiepte (m -mv)		12,00 - 13,00			8,00 - 9,00			8,00 - 9,00		
Datum van toetsing		4-12-2013			4-12-2013			4-12-2013		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l									
BTEX (som)	µg/l									
Naftaleen (BTEXN)	µg/l	*<0,05*	*0,04*	*0*	*<0,05*	*0,04*	*0*	*<0,50*	*0,35*	*0*
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	3,2			0,6			1100		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,47			0,21			15		
Benzeen	µg/l	*2,4*	*2,4*	*0,07*	<0,2	<0,1	-0	**1100**	**1100**	**36,91**
Benzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	*4,3*	*4,3*	*0*
Ethylbenzeen	µg/l									
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<2,0	1,4	-0,01
Tolueen	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l		*0,47*	*0*		<0,21	0		*15*	*0,21*
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,40	0,40		<0,2	<0,1		14	14	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<1,0	0,7	
ortho-Xyleen	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		3,2 (2,14)			<0,63 (2,14)			1120 (2,13)	
PAK										
Naftaleen	µg/l									
Naftaleen	µg/l									
PAK 10 VROM	-		-1 (11)			-1 (11)			-1 (11)	

Tabel 2: Aangetroffen gehaltes in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		404-1-1			405-1-1			201-A-1-1		
Datum		30-7-2013			30-7-2013			30-7-2013		
Filterdiepte (m -mv)		8,00 - 9,00			1,10 - 2,10			8,00 - 9,00		
Datum van toetsing		4-12-2013			4-12-2013			4-12-2013		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l									
BTEX (som)	µg/l									
Naftaleen (BTEXN)	µg/l	*<0,30*	*0,21*	*0*	*<0,05*	*0,04*	*0*	*0,10*	*0,10*	*0*
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	13			0,6			2,2		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	2,6			0,21			0,66		
Benzeen	µg/l	*9,4*	*9,4*	*0,31*	<0,2	<0,1	-0	*1,1*	*1,1*	*0,03*
Benzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Ethylbenzeen	µg/l									
Tolueen	µg/l	0,36	0,36	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	0,29	0,29	-0,01
Tolueen	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l		*2,6*	*0,03*		<0,21	0		*0,66*	*0,01*
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	2,0	2,0		<0,2	<0,1		0,31	0,31	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l	0,63	0,63		<0,1	<0,1		0,35	0,35	
ortho-Xyleen	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		13 [2,14]			<0,63 [2,14]			2,2 [2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l									
Naftaleen	µg/l									
PAK 10 VROM	-		-1 [11]			-1 [11]			-1 [11]	

Tabel 3: Aangetroffen gehaltes in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		501-1-1			502-1-1			503-1-1		
Datum		27-9-2013			27-9-2013			27-9-2013		
Filterdiepte (m -mv)		11,80 - 12,80			7,60 - 8,60			11,96 - 12,96		
Datum van toetsing		4-12-2013			4-12-2013			4-12-2013		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l									
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 [6]		<0,9	0,6 [6]		0,94	0,94 [6]	
Naftaleen (BTEXN)	µg/l									
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l									
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Benzeen	µg/l									
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	*0,66*	*0,66*	*0,02*
Ethylbenzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l									
Tolueen	µg/l	0,21	0,21	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	0,27	0,27	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,70 [2,14]			<0,63 [2,14]			1,3 [2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l									
Naftaleen	µg/l	*<0,05*	*0,04*	*0*	*<0,05*	*0,04*	*0*	*<0,05*	*0,04*	*0*
PAK 10 VROM	-		-1 [11]			-1 [11]			-1 [11]	

Tabel 4: Aangetroffen gehaltes in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		504-1-1			505-1-1		
Datum		27-9-2013			27-9-2013		
Filterdiepte (m -mv)		8,30 - 9,30			7,80 - 8,80		
Datum van toetsing		4-12-2013			4-12-2013		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l						
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 [6]		<0,9	0,6 [6]	
Naftaleen (BTEXN)	µg/l						
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l						
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21		
Benzeen	µg/l						
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l						
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l						
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l						
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l						
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 [2,14]			<0,63 [2,14]	
PAK							
Naftaleen	µg/l						
Naftaleen	µg/l	*<0,05*	*0,04*	*0*	*<0,05*	*0,04*	*0*
PAK 10 VROM	-		-1 [11]			-1 [11]	

Tabel 5: Aangetroffen gehaltes in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		601-1-1			602-1-1			603-1-1		
Datum		10-12-2013			10-12-2013			10-12-2013		
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00			16,00 - 17,00			16,00 - 17,00		
Datum van toetsing		15-1-2014			15-1-2014			15-1-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 (6)		<0,9	0,6 (6)		<0,9	0,6 (6)	
BTEX (som)	µg/l									
Naftaleen (BTEXN)	µg/l									
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l									
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,56			<0,21			<0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	*0,39*	*0,39*	*0,01*	<0,2	<0,1	-0
Benzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Ethylbenzeen	µg/l									
Tolueen	µg/l	0,26	0,26	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	0,22	0,22	-0,01
Tolueen	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l		*0,57*	*0,01*		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,23	0,23		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l	0,34	0,34		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,1 (2,14)			0,88 (2,14)			0,71 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,18*	*0,18*	*0*	*0,2*	*0,2*	*0*	*0,12*	*0,12*	*0*
Naftaleen	µg/l									
PAK 10 VROM	-		0,0026 (11)			0,0029 (11)			0,0017 (11)	

-------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	µg/l	0,01			70
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Bijlage 4 Toetsingskader

WET BODEMBESCHERMING

Toetsing van de analyseresultaten van het grondwater heeft plaatsgevonden aan de hand van het toetsingskader zoals gedefinieerd in de bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. Onderstaande toetswaarden worden gehanteerd om de mate van bodemverontreiniging weer te geven. De toetswaarden zijn gebaseerd op humaan-toxicologische en ecotoxicologische uitgangspunten (RIVM studies) en beleidsmatige overwegingen (NOBO rapport).

- Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is mogelijk sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging en is er mogelijk een saneringsnoodzaak.

- Streefwaarden grondwater (S)

De streefwaarden gelden als referentiewaarden en hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden in het grondwater of op detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijk milieu voorkomen.

- Tussenwaarde (½ (AW2000+I)) resp. (½ (S+I))

De tussenwaarde is een grens die aan geeft dat er een nader onderzoek noodzakelijk is.

Sinds 1 juli 2013 is de Wet Bodembescherming aangepast. Voor de toetsing van de analyseresultaten zijn een aantal verandering van belang. Namelijk de verandering in de regels voor de interpretatie van detectielimieten en de eis om voortaan te toetsen via de landelijke toetsmodule (BoToVa). Hieronder worden de belangrijkste veranderingen kort uitgelegd.

Regels voor detectielimieten

Sinds 1 juli 2013 zijn de regels rond detectielimieten in de Wet Bodembescherming aangepast. Met ingang van de aanpassing mag er niet meer vanuit gegaan worden dat een concentratie beneden de detectielimiet ook automatisch onder de streefwaarde ligt. Voor de interpretatie van analyseresultaten die niet hoger zijn dan de detectielimiet zijn de volgende regels van toepassing:

- Komt de detectielimiet van een analyse overeen met de in de AS3000 vastgestelde rapportagegrens, dan kan ervan uit gegaan worden dat de concentratie onder de streefwaarde ligt.
- Komt de detectielimiet van een analyse niet overeen met de in de AS3000 vastgestelde rapportagegrens, dan dient de waarde zoals gerapporteerd na het "<" teken te worden vermenigvuldigd met 0,7. De uitkomst van deze vermenigvuldiging moet worden getoetst aan de Wet Bodembescherming alsof het een meetwaarde betreft.
- Bij het toetsen van een somparameter moeten alle waarden zoals gerapporteerd na het "<" worden vermenigvuldigd met 0,7. De optelsom van de nu ontstane waarden dient te worden getoetst aan de Wet bodembescherming.
- Is in het verleden een lagere detectielimiet gebruikt en is daardoor een meetwaarde gerapporteerd die onder de door AS3000 vastgestelde detectielimiet ligt, dan dient deze meetwaarde getoetst te worden aan de Wet Bodembescherming.

Al deze regels zijn in de toetstabellen uit bijlage 5 verwerkt. De eventuele herberekende waarde is gerapporteerd in de kolom GSSD (gestandaardiseerde meetwaarde).

Toetsing via landelijke toetsmodule (BoToVa)

Sinds de aanpassing van 1 juli 2013 moet de toetsing van de analyseresultaten uitgevoerd worden via de toetsmodule BoToVa van de Rijksoverheid. Deze toetsmodule gebruikt de tussenwaarde niet als toetswaarde. De tussenwaarde wordt echter nog wel vaak gebruikt als indicator voor nader onderzoek. Om de tussenwaarde toch te kunnen blijven gebruiken wordt er gebruik gemaakt van een index.

Deze index wordt als volgt berekend:

$$\frac{meetwaarde - streefwaarde\ of\ achtergrondwaarde}{interventiewaarde - streefwaarde\ of\ achtergrondwaarde}$$

De resultaten van deze index kunnen als volgt geïnterpreteerd worden:

- Index < 0: Concentratie beneden de streefwaarde/achtergrondwaarde.
- Index 0 – 0,5: Concentratie ligt tussen de streefwaarde of achtergrondwaarde/tussenwaarde.
- Index 0,5-1: Concentratie ligt tussen de tussenwaarde en interventiewaarde.
- Index > 1: Concentratie ligt boven de interventiewaarde.

In de bijlagen met toetstabellen (bijlage 4) is deze index weergegeven.

Bijlage 5 Verklaring veldwerker

Verklaring

Projectnummer:	B02012.000161.1100
Projectnaam:	diepe afperking percelen Wonder

Hierbij verklaart

Naam	michael meijer
Functie	veldmedewerker
Werkgever	Ground Research BV

dat

het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Ondertekening,

.....

Datum,

20-11-13

.....

Verklaring

Projectnummer:	B02012.000161.1100
Projectnaam:	2e afperking percelen Wonder

Hierbij verklaart

Naam

Functie veldmedewerker

Werkgever Ground Research BV

dat

het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Ondertekening,

.....

Datum,

18-9-2013
.....

Verklaring

Projectnaam	Peilbuizen Wonder Oosterdijk
Projectnummer	B02012.000161.1100

Hierbij verklaart

Naam	Sander de Roo
Functie	veldmedewerker
Werkgever	Ground Research, Wormerveer

dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Ondertekening,

.....

Datum,

5-7-2013

Verklaring

Projectnaam	Peilbuizen Wonder Oosterdijk
Projectnummer	B02012.000161.1100

Hierbij verklaart

Naam	Tim van der Ark
Functie	veldmedewerker
Werkgever	ARCADIS Nederland BV

dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Ondertekening,

.....

Datum,

2-8-2013

.....

Verklaring

Projectnaam	Peilbuizen Wonder Oosterdijk
Projectnummer	B02012.000161.1100

Hierbij verklaart

Naam	Jaap Postma
Functie	veldmedewerker
Werkgever	ARCADIS Nederland BV

dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

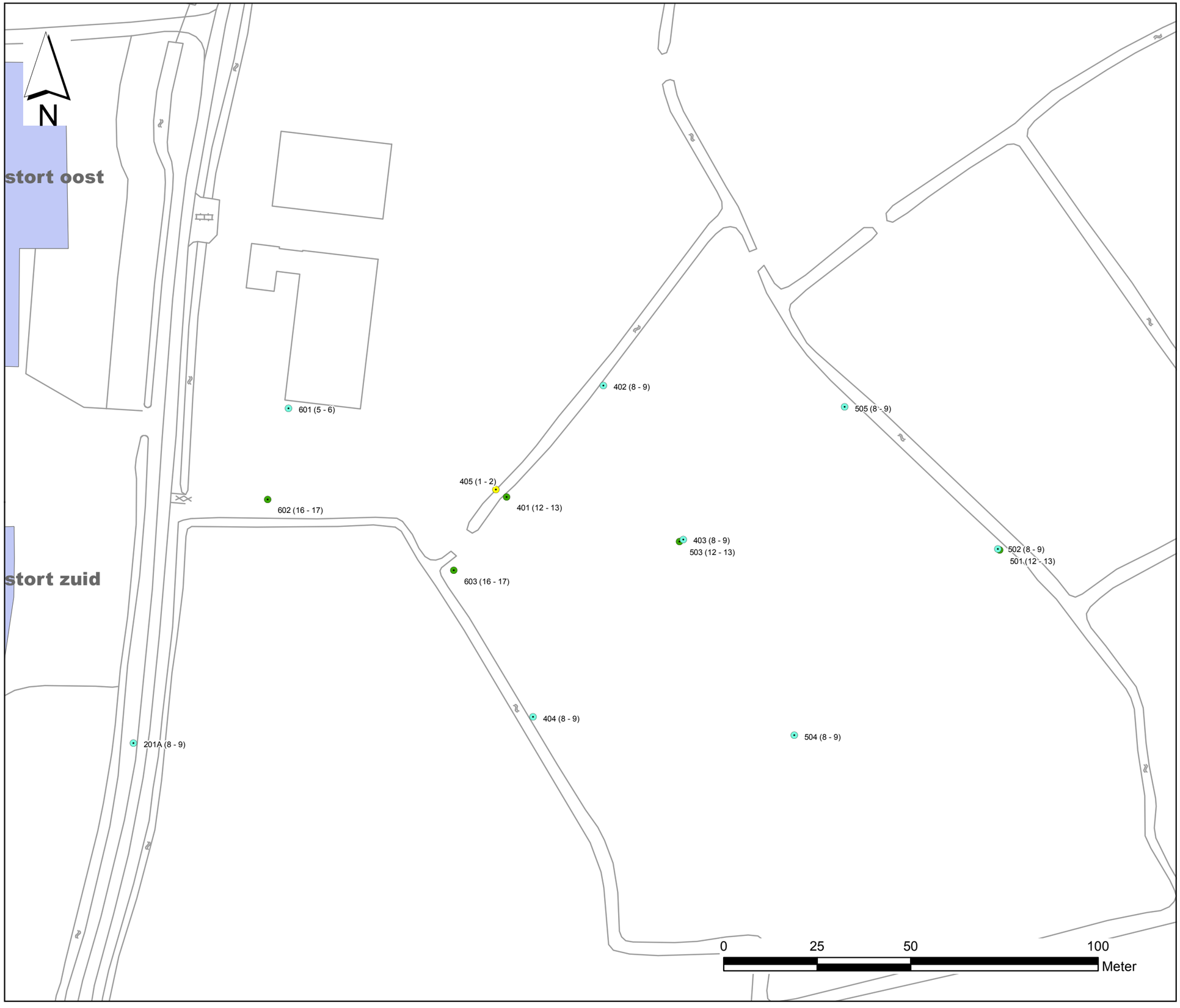
Ondertekening,

.....

Datum,

10-12-2013

Bijlage 6 Boorpuntenkaart



Legenda

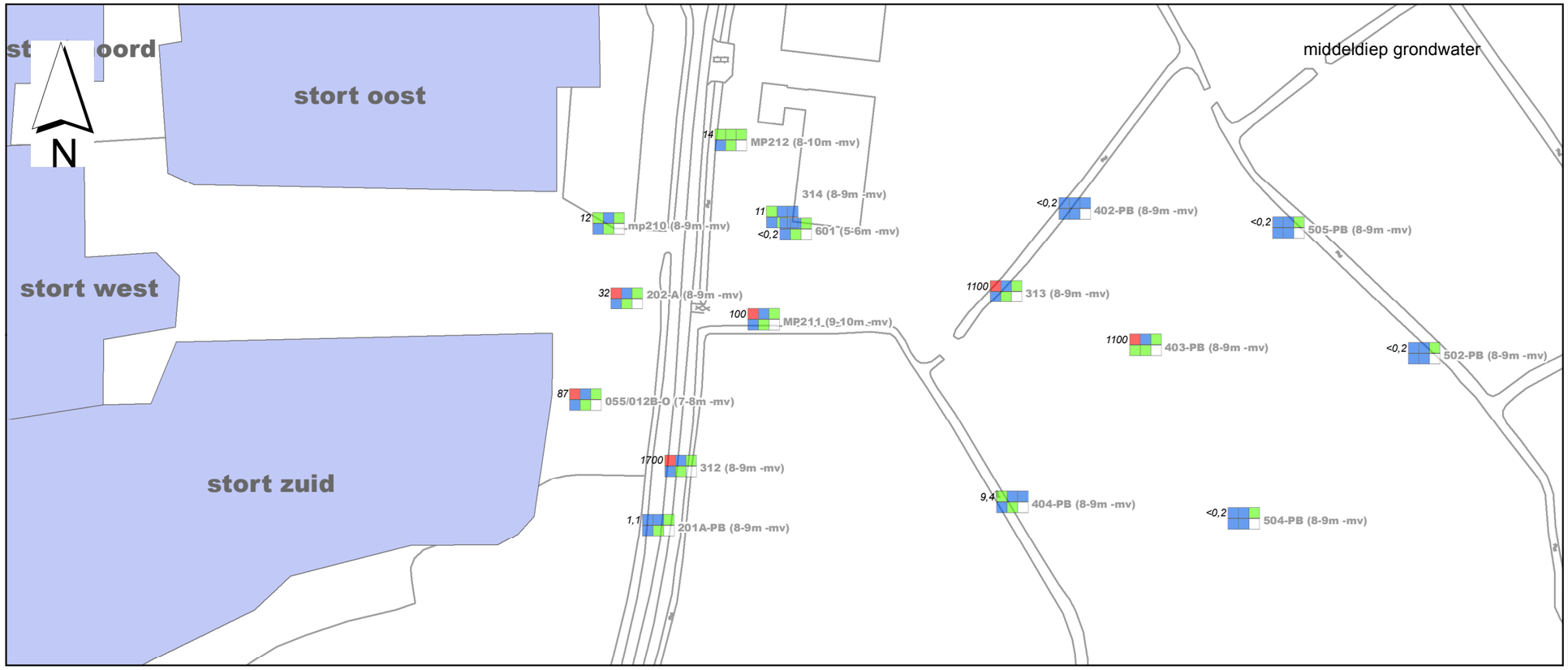
- peilbuis ondiep (afgeronde filterdiepte)
- peilbuis middeldiep (afgeronde filterdiepte)
- peilbuis diep (afgeronde filterdiepte)

ARCADIS

Opdrachtgever :	Gemeente Bergen
Project :	Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen
Onderwerp :	Getoetste resultaten Alle dieptes
Ontwerpfase :	Definitief

Getekend :	E. van Bentum	Goedgekeurd :	Toar Kaligis
Datum :	16-1-2014	Datum :	.
Bladformaat :	A3	Projectleider :	Toar Kaligis
Schaal :	1:1.000	Vestiging :	Hoofddorp
ArcGIS project :	nieuwe peilbuizen.mxd		
Projectnummer :	**B02012.000161.1100**	Versie:	**1.0**

Bijlage 7 Situatietekeningen



Legenda

conc benz (ug/l)

Naf
Tol
Ben
MO
Xyl
Eth
Peilbuis

- No data
- < Streefwaarde
- > Streefwaarde
- > Tussenwaarde
- > Interventiewaarde

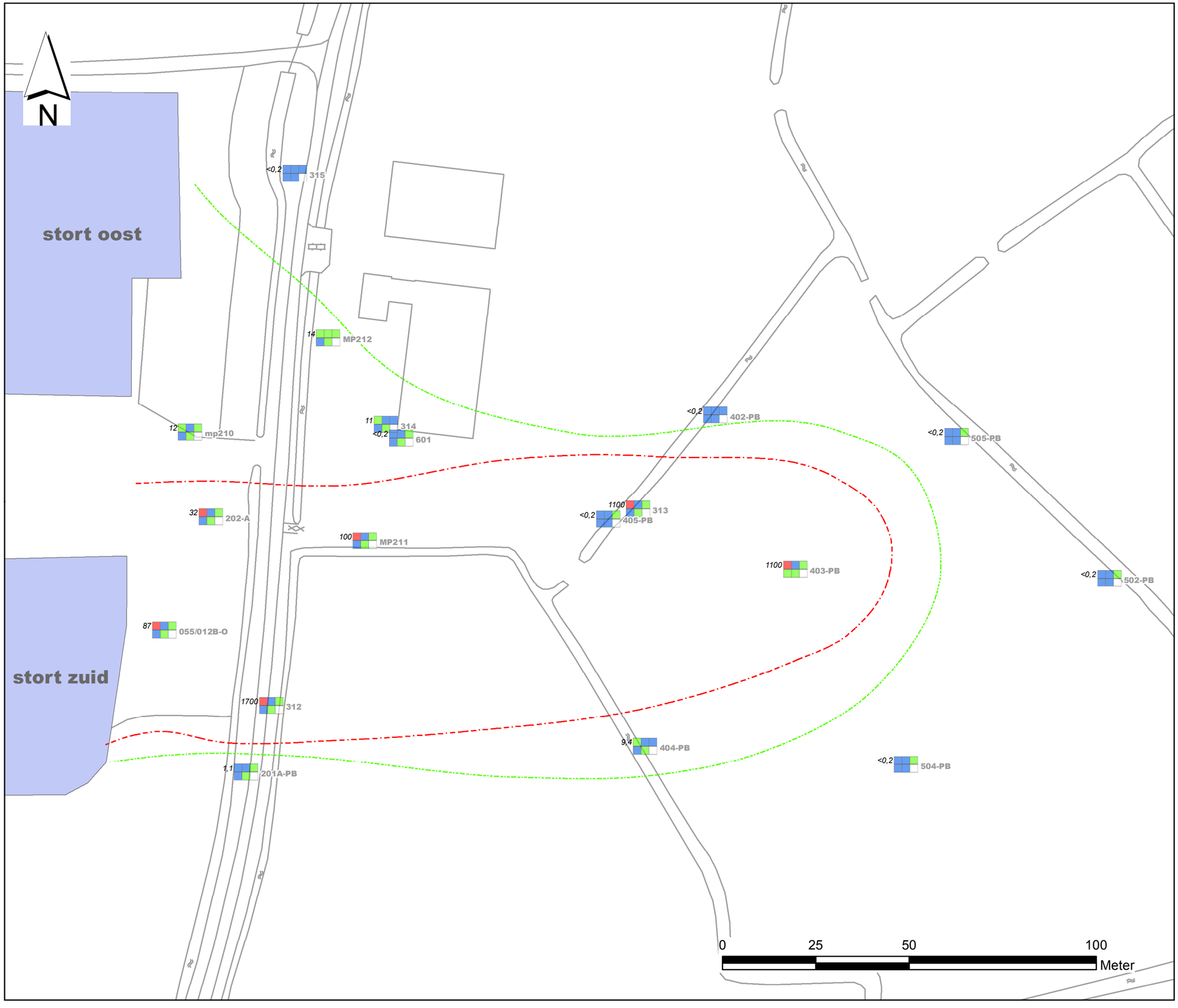
ARCADIS

Opdrachtgever :	Gemeente Bergen
Project :	Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen
Onderwerp :	Getoetste resultaten Alle dieptes
Ontwerpfase :	Definitief

Getekend :	E. van Bentum	Goedgekeurd :	Toar Kaligis
Datum :	16-1-2014	Datum :	.
Bladformaat :	A3	Projectleider :	Toar Kaligis
Schaal :	1:1.500	Vestiging :	Hoofddorp

ArcGIS project : vlaggenkaart alle dieptes dubbel.mxd

Projectnummer :	Versie:
B02012.000161.1100	**1.0**



Legenda

- I-waarde contour
- T-waarde contour

conc benz (ug/l)

Ben | Tol | Nap
Eth | Xyl | MO

Peilbuis

- No data
- < Streefwaarde
- > Streefwaarde
- > Tussenwaarde
- > Interventiewaarde

ARCADIS

Opdrachtgever :	Gemeente Bergen
Project :	Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen
Onderwerp :	Interventie en Tussenwaarde contouren
Ontwerpfase :	Definitief

Getekend :	E. van Bentum	Goedgekeurd :	Toar Kaligis
Datum :	13-2-2014	Datum :	.
Bladformaat :	A3	Projectleider :	Toar Kaligis
Schaal :	1:1.000	Vestiging :	Hoofddorp
ArcGIS project :	vlaggenkaart CMD.mxd		
Projectnummer :	**B02012.000161.1100**	Versie:	**1.0**

Colofon

AANVULLEND GRONDWATERONDERZOEK STORTPLAATS OOSTERDIJK "PLUIM ZUID"

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Bergen

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

drs. E.C. van Bentum

GECONTROLEERD DOOR:

drs. T.A. Kaligis

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. T.A. Kaligis

20 februari 2014
076919092:A

ARCADIS NEDERLAND BV
Polarisavenue 15
Postbus 410
2130 AK Hoofddorp
Tel 023 5668 411
Fax 023 5611 575
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

Deelsaneringsplan deklaag voormalige stortplaats Oosterdijk te Bergen-NH NH 0373 00002

In opdracht van:

Naam	:	gemeente Bergen-NH
Postadres	:	Postbus 175
Postcode + plaats	:	1860 AD BERGEN-NH
Contactpersoon	:	mevrouw ir. I. Vegt
Projectnummer	:	14HB0399
Datum	:	5 december 2014
Opgesteld door	:	ing. J.N. Rood
Gecontroleerd door	:	drs. S. Brink
Type sanering	:	IBC
Aanleiding	:	Saneringsnoodzaak - contactrisico's
Doelstelling	:	Functiegericht saneren

HB Adviesbureau

Postadres	:	Postbus 9230 1800 GE Alkmaar
Bezoekadres	:	Comeniusstraat 7
Plaats	:	Alkmaar
Telefoonnummer	:	088 - 4720600
E-mail	:	info@hbadvies.nl
Internet	:	www.hbadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001	:	certificaatnummer NCK.2010.700.ISO

Op alle offertes, werkzaamheden van en overeenkomsten met HB Adviesbureau zijn de RVOI 2001 voorwaarden van toepassing, gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Den Haag op 29 juni 2001 onder nummer 84.
De voorwaarden staan vermeld op onze website www.hbadvies.nl.

HB Adviesbureau verklaart hierbij dat ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden zij op geen enkele wijze een relatie heeft met de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie, danwel dat sprake is van een gewaarborgde functiescheiding conform de geldende richtlijnen van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Hoewel HB Adviesbureau de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van dit onderzoek kan het geen volledige zekerheid bieden omtrent de aan- of afwezigheid van een verontreiniging voor het gehele onderzoeksgebied. Het onderzoek betreft een momentopname. HB Adviesbureau aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor gevolgen welke voortvloeien uit beslissingen welke genomen zijn op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavig bodemonderzoek. HB Adviesbureau werkt samen met laboratoria, welke door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd zijn. De laboratoria bieden u de mogelijkheid om de juistheid en authenticiteit van de analyseresultaten te controleren.

INHOUDSOPGAVE **PAGINA**

1. INLEIDING 1

2. LOCATIEGEGEVENS / VOORINFORMATIE 3

2.1. Locatiegegevens 3
2.2. Voorgaande rapporten 3
2.3. Verontreinigingssituatie 5
2.4. Bodemopbouw en geohydrologie 7

3. UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN BODEMSANERING 10

3.1. Algemeen 10
3.2. Isoleren verontreiniging 10
3.3. Procedures 11
3.4. Civieltechnische randvoorwaarden 14
3.4.1. Zettingen en zakkingen 14
3.4.2. Kabels, leidingen, riool en openbare weg 14
3.4.3. Verkeer 15

4. UITVOERING BODEMSANERING 16

4.1. Samenvatting 16
4.2. Voorbereiding 16
4.3. Materieel 16
4.4. Aanbrengen deklaag en profileren steunlaag 17
4.5. Kwaliteit toe te passen grond 18
4.6. Hoeveelheden grondverzet 18
4.7. In cultuur brengen saneringsgebied 19

5. VEILIGHEID, KWALITEIT EN VERANTWOORDING 20

5.1. Arbeidsomstandigheden 20
5.1.1. Veiligheids & gezondheidsplan 20
5.1.2. Werken met verontreinigde grond 20
5.2. Kwalificatie aannemer 21
5.3. Milieukundige begeleiding 21
5.3.1. Algemeen 21
5.3.2. Controle eindsituatie sanering 22
5.3.3. Evaluatie sanering deklaag 22

6. NAZORG 23

BIJLAGEN

I : Situering stortvakken
II : Maaiveldhoogte bestaande situatie
III : Overzicht dikte deklaag stortvakken
IV : Risicobeoordeling grondwaterverontreiniging benzeen
V : Nieuwe situatie stortvak "Noord"
VI : Herschikken afval stortvak "Noord"
VII : Overzicht kadastrale percelen

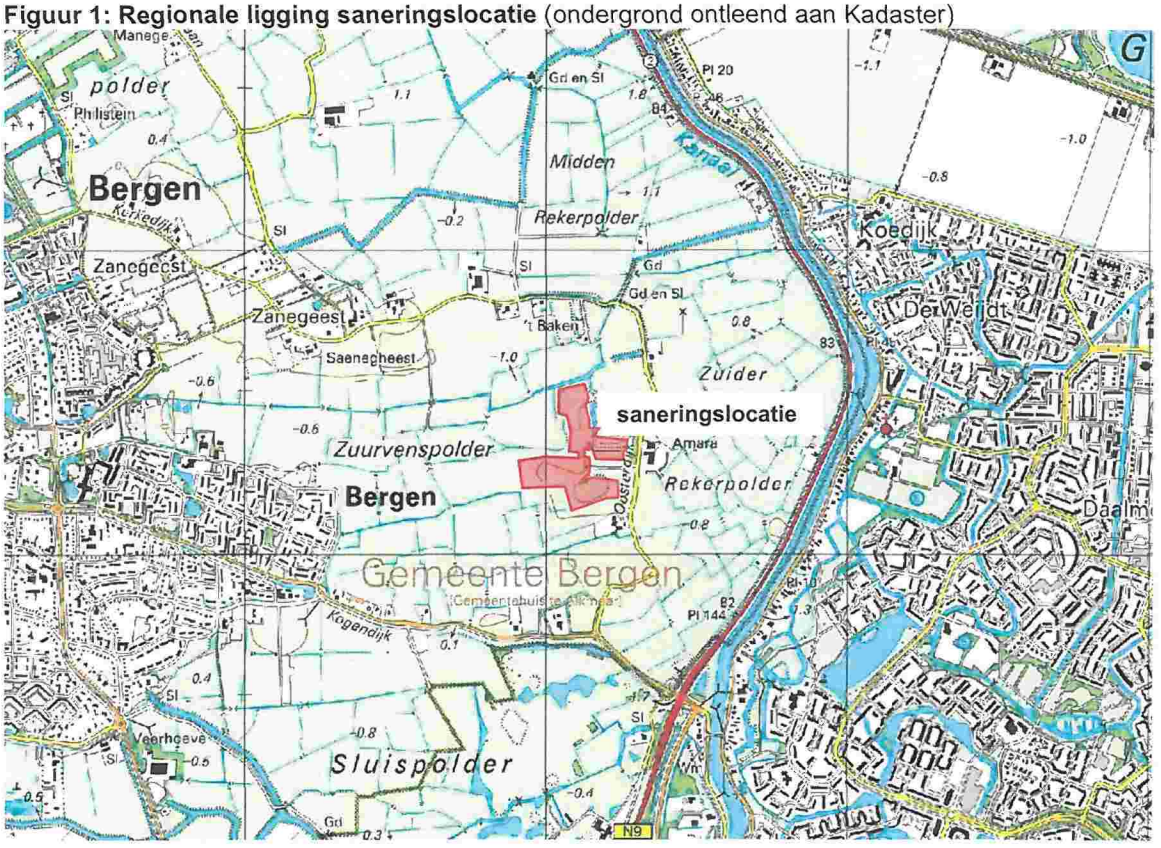
1. INLEIDING

Door de gemeente Bergen-NH is aan HB Adviesbureau opdracht verleend voor het opstellen van een deelsaneringsplan ten behoeve van het aanbrengen van een deklaag ter plaatse van de voormalige stortplaats aan de Oosterdijk te Bergen-NH.

De aanleiding voor de uitvoering van de bodemsanering is een saneringsnoodzaak wegens contactrisico's, gecombineerd met de voorgenomen herinrichting van het gebied.

De regionale ligging van de saneringslocatie is weergegeven in figuur 1.

Figuur 1: Regionale ligging saneringslocatie (ondergrond ontleend aan Kadaster)



Het gebied is als gevolg van ongelijkmatige ophoging en zettingen relatief geaccidenteerd. Plaatselijk is sprake van plasvorming. Mede als gevolg van contactrisico's met het afval is in de huidige situatie begrazing niet toegestaan.

Uit bodemonderzoeken blijkt dat binnen vier te onderscheiden stortvakken afval aanwezig is tot een diepte van circa 6 meter. Over het afval is een afdeklaag met grond aanwezig, die op meer dan de helft van de onderzochte locaties niet voldoet aan de door de provincie Noord-Holland vereiste dikte van 0,5 meter.

Ten oosten van het zuidelijk deel van de stortvakken is in het diepere grondwater sprake van een sterke verontreiniging met benzeen. De sterke verontreiniging is aangetroffen op een diepte van circa 5 tot 15 meter minus maaiveld (m-mv). Ten noordoosten van het noordelijk stortvak is op een diepte van circa 10 m-mv eveneens een sterke verontreiniging met benzeen aanwezig.

Als saneringsdoel van het voorliggende deelsaneringsplan geldt dat door middel van het aanbrengen van een afdekkende grondlaag, de contactmogelijkheden met stortmateriaal worden weggenomen (isolatiemaatregel). Hiermee wordt de voormalige gebruiksfunctionaliteit van de voormalige stortplaats

(beweiding) hersteld. De contouren van de vier te onderscheiden stortvakken zijn opgenomen in **bijlage I**.

Het doel van het deelsaneringsplan is het nader uitwerken van de sanerende werkzaamheden op technische, milieuhygiënische en organisatorische aspecten, zodanig dat aan het gestelde saneringsdoel wordt voldaan.

De aanwezigheid van twee in het grondwater aanwezige verontreinigingsvlekken met benzeen hangt samen met de voormalige stortactiviteiten. De aanpak van de vlekken buiten de stortcontouren maakt geen deel uit van het voorliggende plan.

In hoofdstuk 2 worden de algemene gegevens van de locatie beschreven. De uitgangspunten en randvoorwaarden voor de sanering zijn weergegeven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt de uitvoering van de sanering beschreven waarna in hoofdstuk 5 de aspecten veiligheid, kwaliteit en milieukundige begeleiding aan de orde komen. Hoofdstuk 6 besluit met nazorgaspecten ten aanzien van het beheer van de voormalige stortlocatie.

2. LOCATIEGEGEVENS / VOORINFORMATIE

2.1. Locatiegegevens

De saneringslocatie betreft een voormalige stortplaats, welke bestaat uit vier afzonderlijke stortvakken. De stortplaats bevindt zich aan de Oosterdijk te Bergen-NH. Van de locatie zijn de navolgende kerngegevens beschikbaar:

Tabel 2.1: Kerngegevens

Onderdeel	Beschrijving
Eigendomssituatie	
Eigenaren	Gemeente Bergen-NH Provincie Noord-Holland - Sector Gebiedsontwikkeling en Grond (voorheen Bureau beheer landbouwgronden)
Belanghebbenden	Eigenaren en omwonenden
Kadastrale gegevens	
Kadastrale gemeente	Bergen-NH
Kadastrale sectie en nummer(s)	C - 213, 216, 520 (gemeente Bergen-NH) C - 217 (Provincie NH, Sector Gebiedsontwikkeling en Grond)
Bestemming, huidig bodemgebruik	Agrarisch, deel bedrijven
Algemene informatie	
RD-coördinaten	X: 111.120, Y: 520.330
Oppervlakte percelen	14,6 hectare (2,9 ha Bbl; 11,7 ha gemeente)
Oppervlakte van de stortlichamen	5,8 hectare
Wet bodembescherming	
Provinciale code	NH 0373 00002
Huidige status	Geval van ernstige bodemverontreiniging (contactrisico's stort)
Toekomstige situatie	Agrarisch (beweiding)

Het terrein heeft van 1968 tot 1974 dienst gedaan als vuilstortplaats voor regiogemeenten. De vuilstort vond plaats in vier voormalige zandwinputten die tot 6 m-mv waren afgegraven. Het gestorte materiaal bestaat uit huishoudelijk afval, tuinafval, industrieafval, bouw- en sloopafval. In 1974 waren alle vier putten vol en zijn ze afgedekt met een laag grond van circa 0,5 m. Bekend is dat er tot januari 1972 één à tweemaal per jaar zwavelzuur is gestort. Vermoedelijk is ook chemisch afval en cyanideafval van een gasfabriek gestort.

Na het beëindigen van de stortactiviteiten in 1974 is de locatie in gebruik genomen als weiland en begraasd door schapen, koeien en paarden. Het begrazen is gestaakt op last van de provincie, omdat de deklaag plaatselijk te dun is en afval aan de oppervlakte aanwezig is.

Op een deel van stortvak Oost is een baggerdepot ingericht, dat zich bevindt naast de gemeentelijke composteringsinrichting. Na het verlopen van de milieuvergunning in 2010 zijn in 2014 de bedrijfsactiviteiten op basis van het Activiteitenbesluit hervat.

2.2. Voorgaande rapporten

Voor de sanering van de voormalige stortplaats aan de Oosterdijk te Bergen-NH zijn de in tabel 2.2. weergegeven rapportages en stukken van belang.

Tabel 2.2: Relevante rapportages en stukken

Rapportage		Opgesteld	Kenmerk, datum
[1]	Eerste fase voorbereiding sanering locatie Oosterdijk 21-22 te Bergen-NH	Arcadis	075089920:A, d.d. 29 september 2010
[2]	Eindsituatierapport stortplaats "Zuurvenspolder" te Bergen-NH	Arcadis	075489602.A - Definitief, d.d. 28 april 2011
[3]	Deklaagonderzoek stortlocatie Bergen-NH	Arcadis	075514092:A - Definitief, d.d. 10 mei 2011
[4]	Aanvullend grondwateronderzoek stortlocatie Bergen-NH	Arcadis	076289986:A - Definitief, d.d. 22 februari 2012
[5]	Aanvullend grondwateronderzoek stortplaats Oosterdijk "pluim Zuid"	Arcadis	076919092:A - Definitief, d.d. 20 februari 2014
[6]	Kwalitatieve quickscan waterberging Saenegheest te Bergen-NH	Arcadis (in opdracht van HHNK)	077525282:B - Definitief, d.d. 24 februari 2014
[7]	Omgevingsvergunning tijdelijk gronddepot tegenover Oosterdijk 3 te Bergen-NH	Gemeente Bergen-NH	2014.00058, d.d. 22 mei 2014

[1] Eerste fase voorbereiding sanering locatie Oosterdijk 21-22 te Bergen-NH (29 september 2010)
De gemiddelde dikte van de deklaag bedraagt 0,4 m voor de stortvakken Oost, Zuid en West. Stortvak Noord heeft een gemiddelde deklaagdikte van 0,3 m. De maaiveldhoogten variëren sterk. De dikte van de bestaande deklaag is onvoldoende (eis 0,5 m).

De grondwaterverontreiniging met benzeen is op het moment van rapporteren niet afgeperkt.

De stortactiviteiten zijn in 1974 beëindigd, waardoor de productie van stortgas (methaan) gering zal zijn. Een aanhoudende productie van stortgas kan in een open deklaag worden afgebroken. Bebouwing of afdekken van de stortvakken is niet gewenst.

[2] Eindsituatierapport stortplaats "Zuurvenspolder" (28 april 2011)
Vanwege beëindiging van activiteiten in 2010 (slibdepot en compostering) op het terrein aan de Oosterdijk 21-22 te Bergen-NH (percelen C-213 en C-216) is een eindsituatie onderzoek uitgevoerd. Indien de bedrijfsvoering wordt voortgezet, kan het onderzoek worden gebruikt als nulsituatie bij de procedures voor de toekomstige situatie. Het slibdepot bevindt zich op stortvak Oost van de voormalige stortplaats.

Zowel ter plaatse de composteerinrichting als op het slibdepot zijn "lichte verontreinigingen aanwezig, met incidenteel matig tot sterk verhoogde gehalten". De verontreinigingssituatie is grotendeels vergelijkbaar met 1999. Onder de composteerinrichting is onder het asfalt een sterke olieverontreiniging aanwezig, welke eerder niet is vastgesteld (mogelijk zorgplicht).

Inmiddels zijn de activiteiten van de composteerinrichting en het slibdepot voorgezet onder de werking van het Activiteitenbesluit. Onder het slibdepot is een gedraineerde schone zandlaag aangebracht, waarmee de dikte van de deklaag boven het stortmateriaal (gedeelte van Stort Oost) op de vereiste dikte van minimaal 0,5 m is gebracht. Het slibdepot maakt geen deel uit van het voorliggende deelsaneringsplan.

[3] Deklaagonderzoek stortlocatie Bergen-NH (11 mei 2011)
De stortvakken zijn horizontaal voldoende afgeperkt. De deklaag is op ongeveer de helft van de stortlocatie onvoldoende dik. Blijkbaar is niet overal voldoende grond opgebracht. De grond uit de bestaande deklaag van de stortvakken wordt indicatief ingedeeld als klasse Industrie. Als aanbeveling is opgenomen dat de deklaag lokaal dient te worden opgehoogd.

[4] Aanvullend grondwateronderzoek (22 februari 2012)
Het aanvullend grondwateronderzoek is uitgevoerd om de verontreinigingssituatie in het grondwater verder af te perken. De I-contour van de grondwaterverontreiniging bij stort Noord (vlek "Noord") is voldoende afgebakend. De I-contour bij de storts Zuid en Oost (vlek "Zuidoost") is niet afgeperkt en geeft aanleiding tot nader onderzoek.

Tevens zijn in het aanvullend grondwateronderzoek de volgende bevindingen gedaan:
- In een put bij het adres Oosterdijk 3 is geen verontreiniging met vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond.
- In drie sloten rond de vier stortlocaties is het oppervlaktewater en de waterbodem onderzocht op vluchtige aromaten (BTEXN). In de sloten noordelijk en oostelijk van stort Noord zijn concentraties aromaten aangetoond, lager dan de EU-richtlijn voor oppervlaktewater. De waterbodem in de omringende sloten is niet aantoonbaar beïnvloed door verontreinigingen in de storts.
- Natuurlijke afbraak (biodegradatie) van benzeen wordt op basis van specifiek isotopen onderzoek aannemelijk geacht. Op basis van de redoxcondities is vastgesteld dat onder en in het stortmateriaal sprake is van methanogene tot sulfaatreducerende omstandigheden. De natuurlijke afbraak van aromaten BTEX en dan met name benzeen stagneert door deze redoxcondities.

[5] Aanvullend grondwateronderzoek stortplaats Oosterdijk, vlek "Zuidoost" (20 februari 2014)
Het aanvullend grondwateronderzoek heeft tot doel om de verontreinigingssituatie met benzeen in beeld te brengen. Op basis van de onderzoeksresultaten is vastgesteld dat ten oosten van stort Zuid een ernstige verontreiniging met benzeen in het grondwater aanwezig. Deze vlek maakt onderdeel uit van de verontreiniging van de voormalige stortplaats zelf. De vlek "Zuidoost " is voldoende afgeperkt in zowel de diepte als in oostelijke richting.

[6] Kwalitatieve quickscan waterberging Saenegheest (24 februari 2014)
In opdracht van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is een onderzoek uitgevoerd naar het potentiële risico op toenemen van de grondwaterstroming vanuit de vuilstortplaats naar de omgeving, als gevolg van de geplande "droge" waterberging ten westen van de stortplaats aan de Oosterdijk.

Eens in de vijf jaar zal gedurende 1 à 2 weken het oppervlaktewaterpeil worden gebufferd op een niveau van NAP -0,8 m. Op basis van de uitgevoerde berekeningen wordt het risico op toename van de grondwaterstroming beperkt geacht. Het risico neemt toe als sloten binnen het waterbergingsgebied dieper zijn dan de kleiige deklaag en hiervan is overigens grotendeels sprake. Als aanbeveling is opgenomen om nieuwe sloten binnen het waterbergingsgebied te voorzien van een bodembekleding.

[7] Omgevingsvergunning tijdelijk gronddepot (22 mei 2014)
Om de deklaag ter plaatse van de stortvakken op de minimaal vereiste dikte te brengen is door Arcadis ten behoeve van de inzameling van geschikte grond een vergunning aangevraagd voor de duur van drie jaar. Na verlenen van de vergunning is inmiddels een tweetal partijen aangevoerd op de beoogde depotlocatie (zuidelijk deel stortvak "Oost", voor de ligging, zie **bijlage VII**).

De totaal vergunde opslagcapaciteit voor grond bedraagt 13.200 m³. Deze hoeveelheid is voldoende om alle plaatsen waar de bestaande afdekkende grondlaag te dun is, op de minimaal noodzakelijke dikte te brengen. Opgemerkt wordt dat met het plaatselijk opbrengen van tekortkomende grond, een niet doelmatig te onderhouden landschap ontstaat. Het beoogde gebruik (beweiding) is daarnaast niet verantwoord mogelijk vanwege de kwaliteit van de reeds aanwezige grond op plaatsen waar de deklaag reeds de verlangde dikte van minimaal 0,5 m heeft.

2.3. Verontreinigingssituatie

De verontreinigingssituatie is samengevat op basis van de voorgaande bodemonderzoeken.

Stortmateriaal
Over een oppervlakte van circa 5,8 hectare is stortmateriaal aanwezig. Het terrein heeft van 1968 tot 1974 dienst gedaan als vuilstortplaats voor regiogemeenten. De vuilstort vond plaats in vier voormalige zandwinputten die tot 6 m-mv waren afgegraven. Het gestorte afval bestond uit huishoudelijk afval, tuinafval, industrieafval, bouw- en sloopafval. Bekend is dat er tot januari 1972 één à tweemaal per jaar zwavelzuur is gestort. Vermoedelijk is ook chemisch afval en cyanideafval van een gasfabriek gestort. In 1974 waren alle vier putten vol en zouden deze zijn afgedekt met een laag grond van circa 0,5 m.

Het stortmateriaal wordt beschouwd als "black-box". De milieuhygiënische kwaliteit kan op korte afstand verschillen en vanwege de heterogene samenstelling kunnen diverse bronlocaties aanwezig zijn. Contact met het stortmateriaal is derhalve niet gewenst.

Grond
Op de vier te onderscheiden stortvakken is een open deklaag van grond aangebracht, welke in dikte varieert van 0,06 tot lokaal 1,5 m. Op de helft van de boorlocatie voldoet de deklaag niet aan de minimale dikte van 0,5 m. Lokaal is stortmateriaal zichtbaar aan de oppervlakte aanwezig.

De kwaliteit van de in de deklaag toegepaste grond is indicatief onderzocht en varieert van niet tot licht verontreinigd (lokaal indicatief klasse Industrie). De dikte van de deklaag, zoals deze is gemeten met deklaagonderzoek [3] is weergegeven in **bijlage III**. Op een groot aantal plaatsen is deze dunner dan de vereiste 0,5 m.

Grondwater
Binnen de contouren van het stortmateriaal (black-box) is het grondwater naar verwachting grotendeels sterk verontreinigd. Buiten de contouren van de stortplaats is de verontreiniging in het grondwater beperkt tot twee pluimen [4]:
- aan de noordoostzijde van stort "Noord" is in "vlek Noord" een sterke verontreiniging met benzeen aanwezig op een diepte van 6 tot 10 m-mv. Wegens een gesignaleerde daling in concentraties gedurende een periode van 10 jaar, gecombineerd met de resultaten van onderzoek naar afbraak (isotopen en redoxcondities) wordt de daling toegeschreven aan natuurlijke afbraak;
- tot circa 200 m oostelijk vanaf stort "Zuid" is in "vlek Zuidoost" op een diepte van circa 9 m-mv een sterke verontreiniging met benzeen aanwezig [5]. Op basis van het eerder uitgevoerde onderzoek naar afbraakcondities [4] zijn er aanwijzingen dat afbraak optreedt. Deze blijkt echter onvoldoende, aangezien de hoogste concentraties zich inmiddels tot 200 m voorbij de stortcontour hebben verplaatst;
- vanwege opgetreden zettingen binnen het stortpakket (kuilen en laagten) en het ontbreken van oppervlakkige ontwateringsmiddelen op een groot deel van de stortplaats, zal een groot deel van het neerslagoverschot via het stortmateriaal infiltreren en worden toegevoegd aan het verontreinigd grondwater.

Waterbodem en oppervlaktewater
Nabij de storts zijn in het oppervlaktewater lokaal verhoogde concentraties aan aromaten aangetoond. De kwaliteit van de waterbodem is niet aantoonbaar beïnvloed.

Stortgas
De stortactiviteiten zijn in 1974 beëindigd. De stortlaag heeft een dikte van circa 5 m, waarvan het grootste deel zich beneden het grondwater bevindt. De stortgasproductie verloop daardoor langzaam en relatief langdurig. Vanwege de ouderdom zal de gasproductie inmiddels sterk zijn gedaald [1]. Zolang er in de open deklaag voldoende organisch stof aanwezig is, zal stortgas worden afgebroken voordat het aan het maaiveld uitwijkt. Voorwaarde is dat er geen afdichting plaatsvindt in de vorm van gebouwen of verhardingen (ophoping voorkomen).

Gevalsdefinitie grondwater
In 2010 is in voorbereiding op sanering van de voormalige stortplaats [1] een afweging gemaakt dat monitoring van de grondwaterverontreiniging een economisch verantwoorde optie was. De verontreiniging met benzeen van "vlek zuidoost" was destijds redelijk beperkt van mate en omvang (driemaal de I-waarde in middeldiep grondwater en tot maximaal 50 m aantoonbaar buiten de stortcontour verspreid). In 2014 is vastgesteld dat buiten de vermeende contour benzeen in het middeldiepe grondwater de I-waarde met een factor 30 overschrijdt [4] en deze concentratie op 200 m afstand van de stortplaats is gemeten.

Op basis van de gewijzigde omstandigheden dient monitoring als saneringsaanpak voor benzeenvlek "Zuidoost" te worden heroverwogen. Met een omvang van de contour buiten de stortplaats (circa 200 m verspreid, gemiddelde breedte 70 m, circa 14.000 m^2) en een geschatte gemiddelde dikte van 7 m, is buiten de stortcontouren een bodemvolume van circa 100.000 m^3 sterk verontreinigd met benzeen. Op basis van het volumecriterium is voor benzeen in het grondwater sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (formele saneringsnoodzaak). Aangezien niet zeker is of de

jaarlijkse toename van de sterke verontreiniging minder is dan 1.000 m³/jaar, is formeel sprake van een onbeheersbare situatie (verspreidingsrisico). De actuele risicobeoordeling volgens Sanscrit (versie 2.3.2) voor benzeenvlek "Zuidoost" is opgenomen in **bijlage IV**.

Gevalsdefinitie stort
Uitgaande van een gemiddelde laagdikte van 5 m en een oppervlakte van 5,8 hectare, is circa 290.000 m³ in potentie verontreinigd materiaal aanwezig. Het ontstaan van een tweetal verontreinigingsvlekken met benzeen in het grondwater duidt erop dat binnen de stortlaag (black box) bronlocaties aanwezig zijn. Formeel valt de stortlaag niet onder de Wet bodembescherming.

Een niet gesaneerde stortplaats wordt per definitie beschouwd als een potentieel geval van ernstige bodemverontreiniging. De provincie Noord-Holland hanteert als standpunt dat een deklaag van grond ten minste 0,5 m dik dient te zijn om contactrisico's te voorkomen. Het aanbrengen of aanvullen van de deklaag wordt beschouwd als een sanering in het kader van de Wet bodembescherming (zie "Bodemsaneringstrategie en uitvoeringsprogramma 2010-2014", Provincie Noord-Holland d.d. 14 januari 2010).

2.4. Bodemopbouw en geohydrologie

De beschrijving van de regionale bodemopbouw is ontleend aan voorgaande in opdracht van de gemeente en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier uitgevoerde bodemonderzoeken, aangevuld met gegevens van het DINOloket. De gegevens worden mede beoordeeld in relatie tot de ontwikkeling van de verontreinigingssituatie, zoals deze in het grondwater is vastgesteld.

Het geohydrologische profiel is opgebouwd uit een dunne afdekkende kleilaag, gevolgd door zandige afzettingen (strandwalpakket), welke worden beschouwd als het goed waterdoorlatend bovenste watervoerend pakket. Aan de onderzijde wordt deze laag begrensd door een slecht waterdoorlatend kleipakket van Holocene ouderdom, die op regionale schaal kan worden beschouwd als hydrologische basis. De uiterst grove grindige zanden (Pleistoceen) worden aangetroffen vanaf een diepte van circa NAP -27 à -29 m.

De relevante gegevens van de regionale gelaagdheid van de bodem zijn samengevat in tabel 2.3.

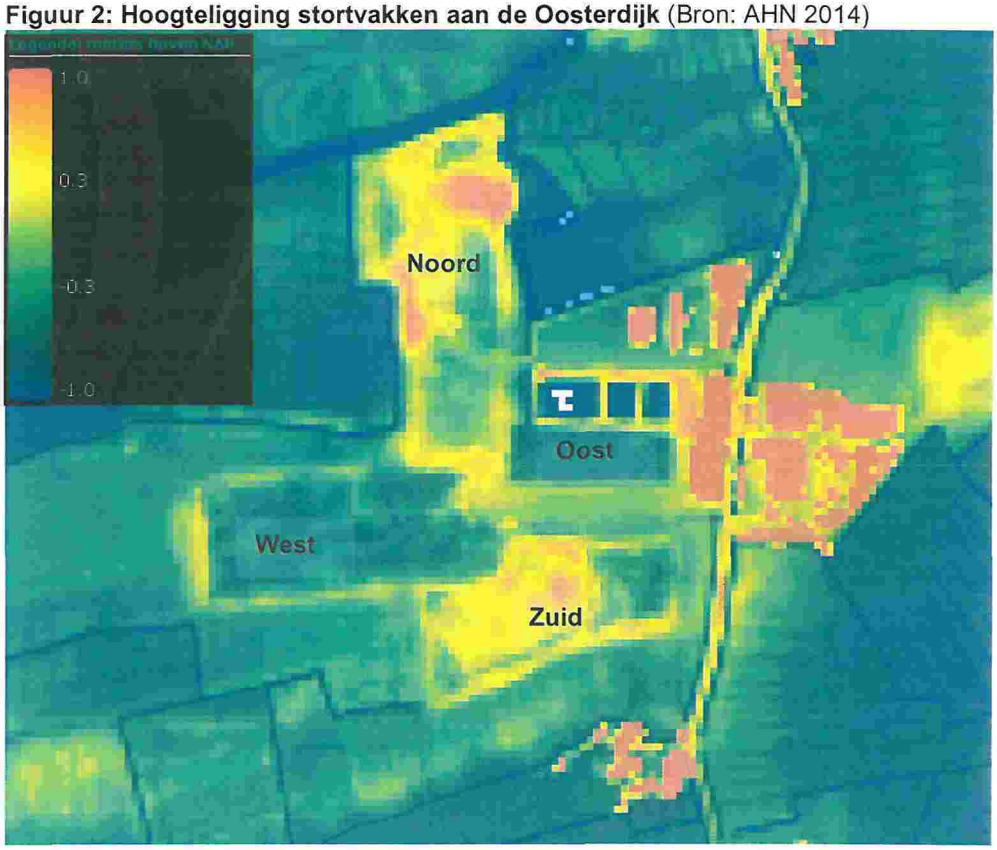
Tabel 2.3: Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Ligging in m t.o.v. NAP	Samenstelling	Geohydrologische schematisatie
0 tot -1	Klei, zandig en humeus	Deklaag
-1 tot -13 à -15	Zand, matig grof tot matig fijn, vanaf 10 m grindig ontwikkeld	Bovenste watervoerend pakket
-13 à -15 tot -27 à -29	Klei, zandig met lokaal ingesloten zandlagen	Bovenste scheidende laag
> -27 à -29	Uiterst grove, grindige zandlagen	Eerste watervoerend pakket

Het maaiveld bevindt zich van nature op een hoogte van NAP + 0,0 à -0,3 m. De hoogteligging van de stortvakken is ten opzichte van de omgeving grafisch weergegeven in figuur 2. De stortvakken onderscheiden zich van de omgeving als gevolg van hoogteverschillen. Deze zijn ten dele veroorzaakt door het (ongelijkmatig) opbrengen van grond voor de reeds bestaande afdeklaag, alsmede als gevolg daarvan opgetreden zettingen binnen het stortmateriaal.

Een gevolg van de opgetreden zettingen is dat gedurende natte perioden neerslag via de deklaag infiltreert en na contact met het stortmateriaal een bijdrage levert aan verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Wanneer een neerslagoverschot van circa 400 mm/jaar in contact komt met het stortmateriaal, leidt dat tot een toename van circa 23.000 m³ (potentieel verontreinigd) grondwater. Uitgaande van circa 20% poriënvolume, gaat dit om ongeveer 115.000 m³ bodemvolume per jaar. Dit komt in ordegrootte overeen met de huidige omvang van benzeenvlek "Zuidoost". Dat deze vlek in huidige omvang is gevormd in de periode vanaf circa 1970 (40 jaar), is een aanwijzing dat sprake is van natuurlijke afbraak.

Figuur 2: Hoogteligging stortvakken aan de Oosterdijk (Bron: AHN 2014)



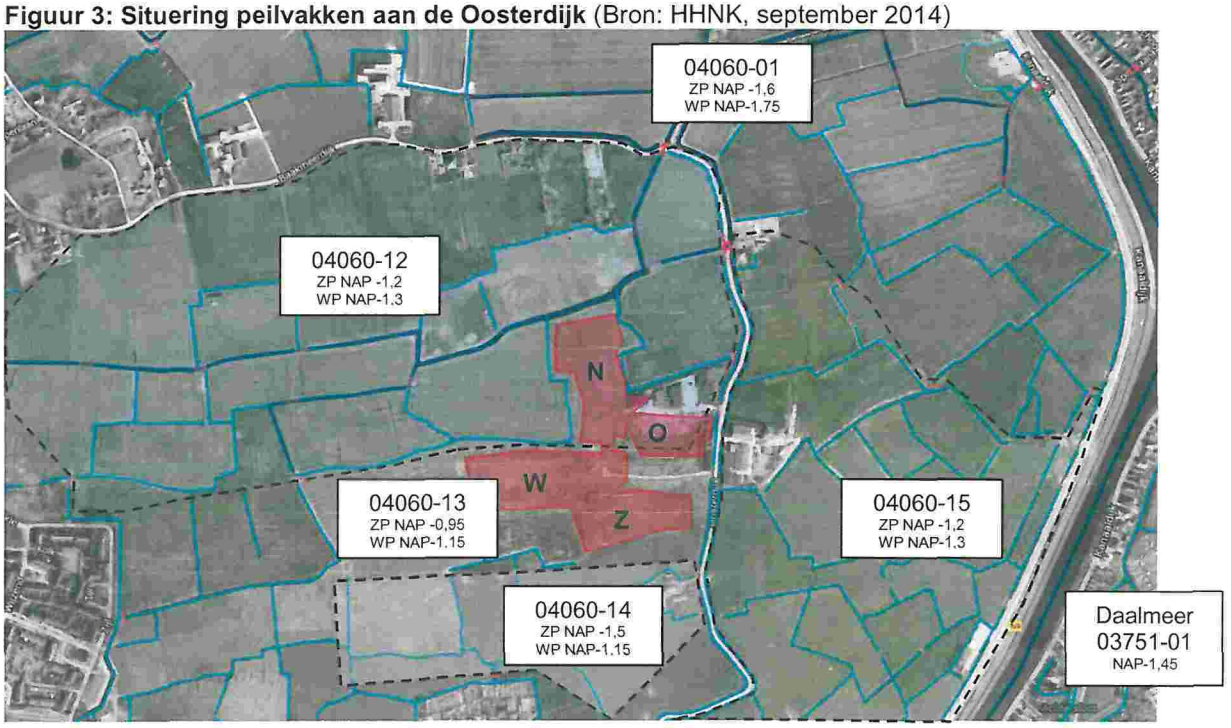
Grondwaterstroming ondiep en middeldiep grondwater (tot 15 m-mv)
Tijdens voorgaande onderzoeken is door Arcadis een waterpassing uitgevoerd om inzicht te krijgen in de horizontale stromingsrichting van het grondwater in het bovenste watervoerend pakket. Aan de hand van de meetresultaten was geen eenduidige stromingsrichting af te leiden.

Ook op basis van de in 2014 uitgevoerde Quickscan van de waterhuishouding in de omgeving van de voormalige stortplaats aan de Oosterdijk [6] is de horizontale grondwaterstroming niet duidelijk. De stijghoogten in het grondwater tot circa 15 m-mv wijken niet significant af van de ondiepe grondwaterstanden (polderpeilen). Dit gegeven duidt erop dat de horizontale stroming van het grondwater in de zandige bodemlagen van het bovenste watervoerend pakket (tot NAP -15 m) samenhangt met lokale verschillen in polderpeil. In de omgeving van de voormalige stortplaats is sprake van diverse peilvakken, waarbij gedurende de zomer en winter verschillende polderpeilen worden gehanteerd. Het peilbeheer is samengevat in tabel 2.4 en weergegeven in figuur 3.

Tabel 2.4: Peilbeheer omgeving stortplaats Oosterdijk (bron: HHNK 2014)

Peilvak	Gebied met bijbehorend deel van de stortplaats	Zomerpeil NAP	Winterpeil NAP
04060-12	Zuurvenspolder-Noord stortvak noord	-1,2	-1,3
04060-13	Zuurvenspolder-Zuid stortvakken west, zuid en oost	-0,95	-1,15
04060-14	Klein gebied, grenzend aan de zuidzijde van stortvak zuid	-1,5	-1,15
04060-01	Zuider Rekerpolder -noord nabij stortvak noord	-1,6	-1,75
04060-15	Zuider Rekerpolder- zuid oostelijk van stort zuid	-1,2	-1,3

Figuur 3: Situering peilvakken aan de Oosterdijk (Bron: HHNK, september 2014)



Uit het peilbeheer is af te leiden dat aan de noordoostzijde van stortvak Noord een permanent. peilverschil optreedt van 0,4 à 0,45 m. De afstand van stortvak Noord tot het peilvak 04060-01 bedraagt circa 200 m (verhang 1:500). Dit verklaart dat bij stortvak Noord een grondwaterverontreiniging met benzeen (vlek "Noord") is ontstaan in noordoostelijke richting.

Eenzelfde verklaring is te vinden voor de ontwikkeling van een grondwaterverontreiniging met benzeen ten oosten van stortvak Zuid (vlek "Zuidoost"). Tussen de peilvakken van stortvak Zuid en de Zuider Rekerpolder is een peilverschil ingesteld van 0,15 à 0,25 m. De afstand van stortvak Zuid tot het peilvak 04060-15 bedraagt circa 50 m (verhang 1:250).

Grondwaterstroming dieper grondwater
De gemiddelde stijghoogte in het eerste watervoerend pakket (vanaf circa 27 m-mv) is de afgelopen decennia toegenomen van NAP -1,1 m (1970) tot NAP -0,8 m (2013). Ten opzichte van de heersende polderpeilen is sprake van een lichte kweldruk. Op basis van de aanhoudende kweldruk is het de verwachting dat het verontreinigd grondwater niet naar het eerste watervoerend pakket is verspreid.

De grondwaterstroming is in het eerste watervoerende pakket oostelijk van richting.

Tijdens het nader bodemonderzoek Oosterdijk te Bergen-NH (2008) zijn chlorideconcentraties in het grondwater bepaald. Hieruit is afgeleid dat het grondwater op circa 15 m-mv wordt beïnvloed door zout water. Op circa 10 m-mv is dit nog niet het geval. Tussen de circa 10 en 15 m-mv is sprake van een overgang van zoet naar zout (brak) water. De eigenschap dat zoet water op zout water blijft drijven, de aanwezigheid van een waterremmend pakket van kleilagen tot circa 27 m-mv en de opwaartse kweldruk vanuit het onderliggende eerste watervoerend pakket, voorkomen dat de verontreiniging zich dieper zal verplaatsen dan 15 m-mv.

De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied of gebieden met bijzondere natuurwaarden (EHS of Natura-2000). Voor zover bekend vinden in de directe omgeving van de locatie geen industriële of particuliere grondwateronttrekkingen plaats.

3. UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN BODEMSANERING

3.1. Algemeen

De gemeente Bergen-NH is voornemens om overtollige gebiedseigen grond uit eigen werken een nuttige toepassing te geven en daarmee de voormalige gebruiksfunctionaliteit van stortplaats Oosterdijk (weidegebied) te herstellen.

Gezien de aanwezigheid van stortmateriaal is sprake van een potentieel geval van ernstige bodemverontreiniging met een saneringsnoodzaak. Vanwege de lokaal te dunne deklaag en de daarbij behorende contactrisico's heeft de sanering een spoedeisend karakter. De deelsanering van de deklaag heeft tot doel een gezondheidskundige en milieutechnisch verantwoorde situatie te scheppen.

Vanwege de omvang van twee verontreinigingsvlekken met benzeen is tevens voor het grondwater sprake van een geval van ernstige verontreiniging. De aanpak van de verontreiniging met benzeen in het grondwater buiten de stortcontouren maakt geen deel uit van het voorliggende deelsaneringsplan.

De milieukundige eisen van een bodemsanering op de saneringslocatie worden bepaald door het bevoegd gezag, de provincie Noord-Holland.

Voor de sanering worden de navolgende algemene uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:
- de verontreinigingssituatie zoals beschreven in de voorgaanden onderzoeken [1/m 5] geldt als basis voor de uitwerking van het saneringsplan;
- de deelsanering is gericht op het herstel van de deklaag (isolatievariant: tegengaan contactmogelijkheden);
- de bovenste halve meter van de deklaag dient te voldoen aan bodemkwaliteitsklasse Wonen om de voormalige gebruiksfunctionaliteit van de voormalige stortplaats (beweiding) te herstellen;
- de deklaag wordt aangebracht onder afschot om infiltratie van het neerslagoverschot ter plaatse van de stortplaats te beperken;
- het voorprofileren met een onderliggende steunlaag kan plaatsvinden met grond van bodemkwaliteitsklasse Industrie;
- voor grondtransporten over het weinig draagkrachtige stortmateriaal wordt een tijdelijke transportbaan aangelegd. De overige grondverzetswerkzaamheden kunnen zonder civieltechnische voorzieningen worden uitgevoerd;
- door het opbrengen van grond kan in het stortpakket ongelijkmatige zetting optreden, waardoor er onzekerheid bestaat over de hoeveelheid op te brengen grond in de steunlaag.

3.2. Isoleren verontreiniging

Voor de grond en het grondwater worden geen terugsaneerwaarden geformuleerd. In plaats van terug te saneren tot een bepaalde waarde, wordt om contact met stortmateriaal te voorkomen een leeflaag aangebracht. De leeflaag bestaat uit een integraal aan te brengen deklaag, met daaronder een steunlaag.

Deklaag
De voormalige stortplaats wordt functiegericht gesaneerd door het integraal aanbrengen van een leeflaag (gebruikslaag) van bodemkwaliteitsklasse Wonen. De dikte van deze deklaag bedraagt 0,5 m. Op basis van gebiedsspecifiek beleid voor voormalige stortplaatsen mag de kwaliteit van de leeflaag afwijken van de omgevingskwaliteit (AW2000: Landbouw en natuur).

Na het aanbrengen van de gebruikslaag is de saneringslocatie geschikt voor een extensief agrarisch gebruik (beweiding). Diepe grondbewerkingen zijn ongewenst, om vermenging met onderliggend materiaal tegen te gaan en de beoogde waterremmende eigenschappen van de deklaag te behouden.

Een uitzondering op het grondverzet is het realiseren van ontwateringsgreppels, waarbij zeer plaatselijk de dikte van de (functionele) deklaag minder zal zijn dan 0,5 m. Door het weinig intensieve gebruik van de greppels, de aanwezigheid van een steunlaag en het belang van een gedegen ontwatering wordt deze plaatselijk geringere dikte van de deklaag niet problematisch geacht.

Steunlaag
Het voorliggende deelsaneringsplan heeft als nevendoelstelling om de hoeveelheid verontreinigd grondwater te beperken (brongerichte aanpak). De deklaag wordt aangebracht *onder afschot* om de oppervlakkige afwatering te verbeteren, zodat minder hemelwater via het stortmateriaal infiltreert. Het afschot wordt gerealiseerd door een steunlaag onder profiel aan te brengen. De steunlaag bestaat uit het aanwezige afval, uitgevlakt bestaand deklaagmateriaal (indicatief bodemkwaliteitsklasse Industrie) of tekortkomende nog aan te voeren hergebruiksgrond (bodemkwaliteitsklasse Industrie). Indien het oppervlak van de steunlaag bestaat uit afval, dient een signaallaag van geotextiel te worden aangebracht om onbedoeld contact tijdens grondverzet tegen te gaan.

3.3. Procedures

Wet bodembescherming

Voor het verkrijgen van instemming op de sanering, wordt het deelsaneringsplan ter beoordeling voorgelegd aan het bevoegd gezag, de provincie Noord-Holland.

Begin 2011 is door de provincie Noord-Holland specifiek beleid opgesteld voor voormalige stortplaatsen. Oude en gesloten stortplaatsen vallen qua regelgeving formeel niet onder de Wet bodembescherming. Een niet gesaneerde stortplaats is een "black-box" en wordt per definitie beschouwd als een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Contact met het stortmateriaal wordt als een risico gezien. Er is mogelijk sprake van een contactrisico indien er geen of een te dunne afdeklaag aanwezig is. Zodra sprake is van een actieve situatie (herontwikkeling of sanering) dient het probleem van een te dunne deklaag te worden opgelost. De dikte van een deklaag dient, volgens het specifiek voor stortplaatsen opgestelde beleid voor stortplaatsen, ten minste 0,5 m te bedragen. De provincie Noord-Holland beschouwt het aanbrengen of aanvullen van een deklaag als een sanering in het kader van de Wet bodembescherming.

Ten aanzien van het realiseren van gevoelige functies, zoals wonen, volkstuinen en speelterreinen, stelt het bevoegd gezag zich terughoudend op. Daarnaast dient de ontwikkeling geen negatieve invloed te hebben op eventuele verspreiding van de verontreiniging naar de omgeving. Specifiek betreft dit het verplaatsen van opgeloste verontreinigingen via het grondwater.

De gemeente Bergen-NH is voornemens de huidige situatie, waarin sprake is van een oneffen terrein met een te dunne en plaatselijk afwezige deklaag van een (indicatieve) kwaliteitsklasse Industrie, ongedaan te maken. Door het egaliseren en uitvullen van de aanwezige deklaag, gevolgd door het opbrengen van een voldoende schone deklaag van de vereiste 0,5 m grond, wordt voldaan aan de primaire eisen van de provincie Noord-Holland. De sanering heeft tot doel om een extensief agrarisch gebruik mogelijk te maken (beweiding), waarbij geen diepe grondbewerking noodzakelijk is die de kwaliteit en hoedanigheid van de deklaag zullen aantasten.

Het opbrengen van tekortkomende grond voor een steunlaag en de uiteindelijke deklaag leidt tot zettingen, waarbij de oppervlakkige afwatering van de deklaag in het geding komt. Plasvorming binnen de deklaag leidt tot wegzijging van hemelwater, met verspreiding van verontreinigd grondwater tot gevolg. Door de leeflaag (deklaag en steunlaag) zoveel als mogelijk met een gelijke dikte aan te brengen, worden zettingsverschillen tot een minimum beperkt. Uit vooroverleg met de provincie Noord-Holland is vastgesteld dat onder saneringscondities (CROW-publicatie 132) een beperkte herschikking van het afval toelaatbaar is, zolang dit ten dienste staat van de toekomstige herinrichting.

Waterhuishouding (Waterwet, Wabo)

Bij het egaliseren en opbrengen van grond om een deklaag te realiseren, wordt gewerkt boven de heersende grondwaterstand. De werkzaamheden kunnen in den droge zonder bemaling worden uitgevoerd.

Het voorliggende deelsaneringsplan gaat er van uit dat een relatief glooiend maaiveld ontstaat, waarbij overtollig hemelwater door oppervlakkige afvloeiing naar nabijgelegen oppervlaktewater zal afstromen. Ingrepen in de waterhuishouding maken geen onderdeel uit van de deklaagsanering. Waterkwaliteitsbeheerder Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier bereidt een waterbergingsproject voor, waarvan de effecten op de stortplaats zijn onderzocht [6]. De beïnvloeding door de waterberging is beperkt.

De waterhuishouding rondom de stortplaats wordt in samenloop met de waterberging aangepast om de grondwaterkwaliteit stabiel te houden. Opgemerkt wordt dat de betreffende maatregelen zijn getoetst, maar geen deel uitmaken van het voorliggende deelsaneringsplan.

Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen

Voor het transport van afvalstoffen en/of verontreinigde grond is een afvalstroomnummer noodzakelijk, dat door of namens de ontdoener van de grond bij een erkende verwerker (reinigingsbedrijf, stortlocatie of hergebruiklocatie) met een omschrijvingsformulier wordt aangevraagd. De afzonderlijke transporten van de verontreinigde grond dienen vergezeld te gaan van begeleidingsbrieven, voorzien van het afvalstroomnummer.

Het transport van verontreinigde grond wordt vastgelegd bij het Landelijk meldingspunt afvalstoffen (Lma). Gedurende een periode van ten minste vijf jaar dienen alle betrokken partijen (ontdoener, transporteur, verwerker en bemiddelaar) de administratie van de vervoerde grond te bewaren.

Aangezien de deelsanering van stortplaats Oosterdijk tot doel heeft om aanwezige verontreiniging (i.c. de stortlaag) te isoleren, is afvoer van verontreinigde grond naar verwachting niet aan de orde.

Besluit Bodemkwaliteit

In het kader van de deklaagsanering wordt tekortkomende grond aangevoerd. De toepassing hiervan dient overeenkomstig de richtlijnen van het Bbk vooraf te worden gemeld aan het bevoegd gezag via het Meldpunt Bodemkwaliteit. Voor gecertificeerde schone grond geldt bij de meldplicht een ondergrens van 50 m^3.

Grond van voldoende milieuhygiënische en cultuurtechnische kwaliteit wordt ingezameld voor toepassing in de steunlaag en deklaag op de vier stortvakken van de voormalige stortplaats aan de Oosterdijk. De deklaag dient ten behoeve van de toekomstige gebruiksfunctie "beweiding" te bestaan uit grond van Bodemkwaliteitsklasse *Wonen* of *Landbouw en natuur*, waarbij aan het maaiveld geen significantie hoeveelheden (<1%) bodemvreemde delen zichtbaar zijn. Tekortkomende aan te voeren grond voor de steunlaag (in profiel brengen ter voorcompensatie van zettingen en voor de gewenste afwatering) kan bestaan uit hergebruiksgrond tot bodemkwaliteitsklasse Industrie welke ten hoogste een hoeveelheid van 5% bodemvreemd materiaal mag bevatten.

De gemeente Bergen-NH heeft ter voorbereiding op de deklaagsanering volgens de op 22 mei 2014 afgegeven Omgevingsvergunning een gronddepot ingericht om 13.200 m^3 grond te ontvangen voor toepassing in de deklaag. Het depot heeft een tijdelijk karakter en dient als buffer om voor de deelsanering benodigde grond op te slaan en indien noodzakelijk te keuren. Het samenvoegen van partijen in het depot is niet toegestaan. De geldigheidsduur van de Omgevingsvergunning bedraagt drie jaar.

Hoewel het depot is bedoeld om de totaal benodigde hoeveelheid grond voor de deklaagsanering te bufferen, is om te voldoen aan de eisen voor een nuttige eindbestemming van de locatie meer grond nodig. De gebruiksduur van de depotlocatie kan derhalve langer zijn dat de beoogde drie jaren, omdat de aanvoer van grond mede afhangt van het aanbod van geschikte partijen in de gemeente of de markt. Het Besluit bodemkwaliteit biedt de mogelijkheid om volgens artikel 35-h grond tijdelijk op te slaan. Mocht de gebruiksduur van de depotlocatie de beoogde periode van drie jaren te overschrijden, zal het gebruik van depotruimte worden voortgezet onder de werking van de provinciale beschikking (Wet bodembescherming) op het voorliggende deelsaneringsplan van de deklaagsanering.

De aanvoer van geschikte grond naar de saneringslocatie kan eventueel zonder een voorafgaande partijkeuring eens plaatsvinden onder de werking en strikte voorwaarden van het Grondstromenplan van een vastgestelde Bodemkwaliteitskaart (BKK). De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland-Noord (RUDNHN) is bezig om de BKK te actualiseren.

Voor de aanleg van een transportbaan voor grondverzet binnen de weinig draagkrachtige stortvakken, wordt menggranulaat (onder procescertificaat) toegepast. Dit materiaal zal op geotextiel worden aangebracht om vermenging met de ondergrond te voorkomen. Bij de toepassing in het laatste stortvak wordt aanbevolen om de transportbaan achter te laten in de functie van steunlaag, omdat door het (her)gebruik de samenstelling dermate zal zijn gewijzigd, dat het materiaal niet elders nuttig toepasbaar zal zijn.

Overige procedures (Wabo)

De locatie is bestemd voor "Agrarisch gebruik" en "Landschapsbehoud" (A-LB) en de agrarische bestemming "Bedrijf". Ten aanzien van de inrichting en het gebruik zijn voorwaarden gesteld, die voor de saneringslocatie inhouden dat de openheid van het landschap behouden dient te blijven en dat het gebruik agrarisch dient te zijn (beweid grasland).

Voor de deklaagsanering wordt gebruik gemaakt van een bestaande uitrit, waarvoor geen aanvullende vergunning behoeft te worden aangevraagd.

Er zijn geen opstallen of bomen aanwezig die ten behoeve van de deklaagsanering dienen te worden verwijderd. Wel dient beperkt rekening te worden gehouden met natuurwaarden.

De afstand tot Natura-2000 gebieden bedraagt circa 2,5 km. De sanerende werkzaamheden leiden niet tot verstoring van de beschermde natuurwaarden. De afstand tot onderdelen van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) bedraagt 1,5 km waarbij negatieve invloeden als gevolg van grondverzet niet worden verwacht.

Tijdens een ten behoeve van de voormalige stortplaats uitgevoerde quickscan van flora en fauna zijn geen jaarrond beschermde vogelnesten aangetroffen. De vogelsoorten zijn algemeen voorkomend en tevens vormde de locatie een leefgebied voor algemene zoogdiersoorten, zoals muizen en spitsmuizen. Ten slotte is een vossenburcht aanwezig. Ten aanzien van de beschermde zoogdier- en amfibiesoorten, waarvan verboden handelingen te verwachten zijn, geldt een algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen in het kader van de AMvB artikel 75 van de Flora en Faunawet. Dit betekent dat geen ontheffing behoeft te worden aangevraagd bij het Ministerie van LNV. Wel dient de zorgplicht in acht te worden genomen.

In het kader van de zorgplicht dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om het verwonden of doden van vossen te voorkomen. Voorafgaand aan grondverzet dienen vossen te worden verjaagd en actieve vossenburchten voorafgaand aan het voortplantingsseizoen (1 februari tot en met 30 juni) ongeschikt te worden gemaakt.

Binnen de saneringslocatie mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd gedurende het broedseizoen (15 maart tot en met 15 juli). Als het niet mogelijk is de werkzaamheden op te schorten, moet het werkterrein voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt worden voor broedvogels.

Binnen de saneringslocatie zijn geen beschermde landschapselementen aanwezig, welke vanwege het unieke en onvervangbare karakter beschermd dienen te worden.

Vanwege het intensieve gebruik van de locatie (stortplaats) gedurende de periode 1968-1974 zijn geen risico's te verwachten ten aanzien van Niet Gesprongen Explosieven (NGE).

3.4. Civieltechnische randvoorwaarden

3.4.1. Zettingen en zakkingen

Het saneren van de voormalige stortvakken vindt plaats door het aanbrengen van een deklaag met grond van een geschikte bodemkwaliteit. Er van uitgaande dat de huidige afdekgrond niet voldoet aan de beoogde agrarische gebruiksfunctie, wordt minimaal 0,5 m grond opgebracht. Het opbrengen van grond leidt tot een aanvullende belasting en samendrukking van zettingsgevoelige lagen. Op de locatie Oosterdijk zijn de stortvakken gevuld met afval met een laagdikte van circa vijf meter.

De huidige situatie van het terrein is weergegeven in de **bijlagen I** en **II**. De contouren van de stortvakken zijn voor een groot deel te herkennen doordat de oude afdeklaag buiten de stortcontour niet is gezakt en daardoor langs de randen een rug vormt. Binnen de stortvakken is sprake van ongelijkmatigheid, die het gevolg is van verschillen in dikte van de opgebrachte grondlaag en verschillen in opgetreden zettingen. Er zijn hoger gelegen gebieden met een dunne deklaag te onderscheiden en tevens lagere delen met een dikke deklaag.

De samenstelling van het stortmateriaal is divers en het is niet duidelijk op welke plaats samendrukbaar en biologisch afbreekbaar organisch afval en waar minder zettingsgevoelig bouw- en sloopafval aanwezig is. Een berekening van de te verwachten zettingen is derhalve niet te maken. Om te komen tot een gewenst eindprofiel, waarbij een veilig gebruik mogelijk is en geen plasvorming optreedt (infiltratie hemelwater), worden de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

- voorafgaand aan sanering is sprake van een oude deklaag, welke varieert in dikten van 0,06 m tot lokaal meer dan 1,5 m;
- alle stortmateriaal is in beginsel samendrukbaar (zettingsgevoelig) en er is sprake van enige homogeniteit;
- gebieden met een relatief dunne oude deklaag hebben vanwege de geringe voorbelasting een grotere potentie tot zettingen;
- door te streven naar een zoveel als mogelijk gelijke dikte ophoging met een deklaagconstructie, zal zetting min of meer gelijkmatig optreden;
- herschikken van het afval is onder saneringscondities toelaatbaar, en wordt uitsluitend gedaan om zettingsverschillen te voorkomen.

Bij het ontwerp van een gewenst eindprofiel wordt rekening gehouden met het optreden van zettingen. De eindhoogte van de locatie kan mede als gevolg van zettingen variëren. Indien door overmatige zettingen in de eindsituatie laagten ontstaan, dienen deze in de nazorgfase te worden uitgevuld om plasvorming te voorkomen. Egaliseren is niet gewenst, omdat daarmee de dikte van de schone deklaag in het geding komt.

Indien de gereedgekomen schone deklaag verder zakt dan de niet verontreinigde omgeving van de stortvakken, kan door verlagen van de grond buiten de stortcontour worden voorkomen dat grootschalige ophoging noodzakelijk is ter verbetering van de afwatering.

Door het opbrengen van grond wordt het stortpakket samengedrukt. Als bijkomend effect zal een deel van het ingesloten verontreinigde grondwater eenmalig uitwijken naar de omgeving. Deze situatie wijkt in beginsel niet af van de huidige situatie, waarbij jaarlijks neerslag aan de (verontreinigde) grondwatervoorraad wordt toegevoegd.

3.4.2. Kabels, leidingen, riool en openbare weg

Ter plaatse van de voormalige stortplaats zijn geen kabels en leidingen aanwezig. De aannemer dient zich volgens de geldende regelgeving (Wion) voorafgaand aan de werkzaamheden te allen tijde op de hoogte te stellen van de kwaliteit, ligging en mogelijk noodzakelijke omleiding van kabels en leidingen.

De saneringswerkzaamheden mogen geen nadelige invloed hebben op de kwaliteit en ligging van de kabels en leidingen, alsmede de conditie van de wegverharding. Het plegen van grondverzet voor het aanbrengen van een deklaag vindt grotendeels plaats buiten de openbare weg. De grootste kans op schade (wegdek/fundatie) en overlast (verkeersdruk, vervuiling wegoppervlak) ontstaat als gevolg van

verkeersbewegingen bij aanvoer van geschikte grond voor toepassing in de steunlaag en voor de deklaag.

3.4.3. Verkeer

De werkzaamheden (transportbewegingen grond) kunnen een belemmering voor het verkeer veroorzaken. Er dienen tijdig en duidelijk verkeersaanduidingen te worden aangebracht die aangeven dat er sprake is van saneringswerkzaamheden en het gebruik van de uitrit voor werkverkeer. Buiten de saneringslocatie dient zo min mogelijk hinder van de werkzaamheden te worden ondervonden.

De te treffen maatregelen dienen door de aannemer ter goedkeuring van de gemeente Bergen-NH en eventuele overige betrokkenen nader te worden uitgewerkt.

4. UITVOERING BODEMSANERING

4.1. Samenvatting

De saneringswerkzaamheden bestaan op hoofdlijnen uit de volgende activiteiten:
- voorbereiding en inrichten van de locatie, inclusief bijkomende werken;
- aanleggen, onderhouden en tussentijds verplaatsen van tijdelijke transportbanen, passeervakken en keerlussen;
- zonodig lokaal herschikken stortmateriaal;
- herschikken bestaande grond uit steunlaag;
- opbrengen en profileren tekortkomende grond steunlaag (bodemkwaliteitsklasse Industrie);
- opbrengen en profileren laagdikte 0,5 m grond deklaag (bodemkwaliteitsklasse Wonen of Landbouw en natuur);
- beheer en onderhoud tijdelijk gronddepots;
- ontgraven van tekortkomende (schone) grond uit terrein buiten de stortcontouren en de realisatie van watergangen;
- cultiveren terrein, realiseren detailafwatering en schouwstroken;
- opruimen van het werkterrein.

4.2. Voorbereiding

Voorafgaand aan de uitvoering van de sanering stellen de betrokken partijen zich op de hoogte van de beschikbaarheid van de voor een correcte uitvoering benodigde toestemmingen, ontheffingen en vergunningen. Afspraken met betrekking tot de uitvoering, taakverdeling en veiligheid worden vastgelegd in een startbespreking.

De saneringslocatie wordt, in verband met de aanwezigheid van stortmateriaal met een onbekende samenstelling, ingericht volgens de richtlijnen uit CROW-publicatie 132 (4^{e} druk). Voor de uitvoering van de bodemsanering is de voorlopige veiligheidsklasse 3T vastgesteld. Zodra niet langer sprake is van contactmogelijkheden met de stortlaag, kan het arbeidshygiënisch veiligheidsregime worden teruggebracht naar Basisklasse. De aannemer stelt onder begeleiding van een deskundige de definitieve veiligheidsklassen vast.

Voor de te nemen veiligheidsmaatregelen wordt een zonering ingesteld. De depotvorming van geschikte grond voor de deklaag vindt plaats onder de voorwaarden van het Besluit Bodemkwaliteit, waarbij rekening wordt gehouden met de kwaliteit van de aan te voeren grond voor de steunlaag (bodemkwaliteitsklasse Industrie).

Voorts zullen de nodige bijkomende werkzaamheden worden uitgevoerd, waaronder de aanleg van tijdelijke transportbanen en het verzorgen van verkeersvoorzieningen.

4.3. Materieel

Hydraulische graafmachine
Gezien de werkruimte in het horizontale vlak en de bereikbaarheid voor vrachtwagens wordt voorgesteld om te werken met hydraulische graafmachines, uitgerust met een filteroverdrukinstallatie en voorzien van de filters A en P3.

In verband met de grootschalige omvang van de locatie en de bijzondere risico's ten aanzien van contact met stortmateriaal, wordt aanbevolen om de graafmachines voor maatvoeringsdoeleinden uit te rusten met een 3D-graafsysteem (op GPS gebaseerd). Met een dergelijk systeem wordt gewerkt op basis van digitaal vastgestelde profielen en kunnen in het veld geconstateerde afwijkingen worden verwerkt in een aangepast model.

Tractor-dumpers en vrachtwagens
Zolang sprake is van verhoogde arbeidshygiënische risico's dient het transportmaterieel binnen het saneringsgebied te zijn voorzien van een filteroverdrukinstallatie en de filters A en P3. De chauffeur dient zich te houden aan de veiligheidsvoorschriften op de saneringslocatie.

Ten behoeve van het intern transport van geschikte grond voor toepassing in de steunlaag, gelden geen bijzondere eisen aan het toe te passen materieel. Bij voorkeur dienen de laadbakken vloeistofdicht te zijn.

Rijplaten, borstelplaats en transportbanen
Ter voorkoming van vervuiling van de openbare weg dient een rijplatenbaan te worden aangelegd. Bij opgetreden contact met grond dient materieel voor vertrek van de saneringslocatie via een borstelplaats of een gelijkwaardige methode gereinigd te worden.

Binnen de stortvakken dient ten behoeve van de stabiliteit een tijdelijke transportbaan te worden aangelegd voor intern transport. De transportbaan kan bestaan uit grond voor de steunlaag, voorzien van rijplaten, danwel terugneembaar menggranulaat.

4.4. Aanbrengen deklaag en profileren steunlaag

Voor het isoleren van de vier stortvakken aan de Oosterdijk te Bergen-NH wordt volgens de voorschriften van de provincie Noord-Holland een **deklaag van minimaal 0,5 m geschikte grond** aangebracht. Voor de gewenste gebruiksfunctie (extensief agrarisch gebruik - beweid grasland) wordt hergebruiksgrond toegepast van bodemkwaliteitsklasse Wonen of Landbouw en natuur). Onder de deklaag wordt geen signaleringslaag aangebracht, zolang daaronder niet direct stortmateriaal is te verwachten.

Om te komen tot een permanent voor beweiding geschikt gebied, dient voorafgaand aan het aanbrengen van de deklaag een **steunlaag onder profiel** te worden gebracht. De steunlaag kan bestaan uit (herschikt) afval, grond van de bestaande deklaag, danwel als tekortkomend materiaal aangevoerde hergebruiksgrond van bodemkwaliteitsklasse Industrie.

De aan te voeren grond is vooraf gekeurd volgens het Besluit bodemkwaliteit. Voor de kwaliteitsvereisten en samenstelling wordt verwezen naar paragraaf 4.5.

In verband met het optreden van zettingen, is voor deze steunlaag een grondverzetsplan opgesteld, dat op hoofdlijnen bestaat uit de volgende uitgangspunten:
1. het eindprofiel wordt afgewerkt onder een helling van 1:100 naar de dichtstbijzijnd afwaterende sloot of stortcontour;
2. op plaatsen waar de oude deklaag relatief hoog ligt en dikker is dan 0,5 m, wordt de overhoogte verwijderd en verwerkt op plaatsen waar het terrein lager ligt dan het gewenste eindprofiel;
3. daar waar het stortmateriaal hoger ligt dan het eindprofiel (stortvakken Noord en West), mag dit op basis van voorafstemming met het bevoegd gezag beperkt worden herschikt naar lagergelegen delen, waarna het afval wordt afgedekt met een signaleringsdoek;
4. indien herschikken van afval niet mogelijk is en/of leidt tot arbeidshygiënische risico's, kan door middel van voorbelasting (tijdelijk extra ophoging) grondverzet worden beperkt;
5. om grond binnen het werk te kunnen transporteren, wordt een tijdelijke bouwweg (gecertificeerd menggranulaat op geotextiel) toegepast die bij het saneren in de opvolgende stortvakken kan worden hergebruikt.

De schone deklaag wordt over het gereedgekomen profiel van de steunlaag uitgespreid in een laagdikte van 0,5 m. Om de oppervlakkige afwatering te verbeteren, wordt in de deklaag een patroon van greppels gefreesd (zie paragraaf 4.7).

Buiten de stortcontouren wordt een schouwstrook met een breedte van 6,0 m aangelegd. Deze strook heeft als functie om langs de afgedekte stortplaats onderhoud te kunnen plegen aan de sloten en voorkomt direct contact tussen aanliggende watergangen en het stortmateriaal (bufferzone). De schouwstrook heeft een stabiele ondergrond, vrij van zettingsgevoelig en potentieel verontreinigd stortmateriaal. De afwatering van greppels boven het stortmateriaal vindt plaats via PVC-doorvoerleidingen. Mocht door overmatige zakking van de deklaag sprake zijn van stagnatie in de afwatering, dan kan de schouwstrook evenredig worden verlaagd om dit te herstellen.

4.5. Kwaliteit toe te passen grond

De van buiten de locatie aan te voeren grond dient te worden geleverd op basis van vooraf te overleggen kwaliteitsgegevens (partijkeuring Besluit Bodemkwaliteit of Certificaat van herkomst) of volgens de voorwaarden van het Grondstromenplan uit een vastgestelde Bodemkwaliteitskaart.

De toe te passen dient ten minste te voldoen aan de vereisten, zoals beschreven in tabel 4.1. De milieukundige begeleiding beoordeelt of de aangeboden grond voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen.

Tabel 4.1: Kwaliteitseisen toe te passen grond

Toepassing	Bodemkwaliteitsklasse	Civiel- en/of cultuurtechnische eisen	Bodemvreemde bijmenging
Deklaag	Wonen of Landbouw en natuur	Kleiig en/of sterk humeuze grond, waterremmend	<1 %
Steunlaag	Maximaal klasse Industrie	Geen specifieke eisen	<5 %

De toepassing van aanvulgrond is meldingsplichtig in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. De milieukundige begeleiding draagt zorg voor de vereiste meldingen aan het Meldpunt Bodemkwaliteit.

Depot
Het tijdelijk depot dat zich bevindt ter plaatse van stortvak "Oost", wordt gebruikt om potentieel in de deklaag en steunlaag toepasbare grond te verzamelen en zonodig in te keuren. Na het vervallen van de functie van het depot dient het terreindeel als onderdeel van de sanering onder profiel te worden afgewerkt met geschikte grond voor een deklaag.

Gebiedseigen grond
Ter optimalisatie van de oppervlakkige afvoer van hemelwater dient, langs de zuidzijde van stortvak "Zuid" een nieuwe watergang te worden aangelegd. De uitkomende gebiedseigen grond is naar verwachting geschikt voor toepassing in de steunlaag of deklaag. Een partijkeuring van deze gebiedseigen grond is niet noodzakelijk, maar een verkennend onderzoek is gewenst om de civiel- en cultuurtechnische kwaliteit inzichtelijk te maken. Voor de regelgeving inzake het realiseren van nieuwe watergangen wordt verwezen naar paragraaf 3.3.

4.6. Hoeveelheden grondverzet

Voor stortvak "Noord" zijn de hoeveelheden te verzetten grond en afval gedetailleerd berekend om te komen tot het gewenste eindprofiel, zoals voorgesteld in paragraaf 4.4. Het voorgestelde grondverzet wordt voorafgegaan door het plaatselijk verlagen en verplaatsen van stortmateriaal (afdekken met geotextiel). Grond van de bestaande deklaag wordt herschikt. Om de profilering van steunlaag compleet te maken, wordt een hoeveelheid tekortkomende hergebruiksgrond aangevoerd. Boven de steunlaag wordt ten slotte integraal 0,5 m opgehoogd met een deklaag (gebruikslaag voor beweiding).

In tabel 4.2 is een inschatting van het benodigde grondverzet weergegeven in vaste m³, gemeten in profiel. De hoeveelheden zijn voor de stortvakken West, Zuid en Oost bepaald op basis van de verhouding tot de oppervlakte en het benodigde grondverzet voor stortvak "Noord". Bij het uiteindelijk noodzakelijke grondverzet dient rekening te worden gehouden met uitlevering van de grond (20%) en het optreden van al dan niet gelijkmatige zettingen binnen de stortvakken.

Tabel 4.2: Prognose grondverzet deklaagsanering (vaste m³)

Onderdeel / Stortvak	Noord	Oost	Zuid	West	Totaal
oppervlakte	16.934 m²	10.033	13.405 m²	18.025 m²	58.397 m²
Herschikken afval	250	-	200	-	450
Herschikken bestaande deklaag	6.100	3.610	4.830	6.490	21.030
Aanvoer grond voor steunlaag	2.700	1.600	2.100	2.900	9.300
Aanvoer grond voor deklaag	8.600	5.200	6.800	9.200	29.800

In **bijlage V** is het theoretisch profiel voor stortvak "Noord" weergegeven, zoals dit is berekend met behulp van een digitaal terreinmodel (DTM) en waarvan de hoeveelheden grondverzet zijn weergegeven in tabel 4.2. Het grondverzet wordt uitgevoerd met een hydraulische graafmachine, welke is uitgerust met GPS. Deze machine voert op basis van vooraf geprogrammeerde digitale maatvoering zelfstandig grondverzet uit en legt het gerealiseerde werk digitaal vast.

De aangegeven hoeveelheden kunnen variëren op basis van de bevindingen tijdens de uitvoering. Afhankelijk van de beschikbaarheid van geschikte grond of het optreden van overmatige zettingen kan er tijdens de realisatiefase in overleg met de directie (financiële onderbouwing) en de milieukundige begeleiding (milieuhygiënische verantwoording) voor worden gekozen minder grond van de steunlaag te herschikken en/of extra grond voor de steunlaag aan te voeren.

Zettingen en met name zettingsverschillen kunnen aanleiding geven om het grondverzet te herzien. De ervaringen met het eerste te isoleren stortvak "Noord" worden gebruikt om het detailontwerp voor de volgende vakken bij te sturen. Significante wijzigingen ten opzichte van de in het voorliggende saneringsplan opgenomen hoeveelheden worden door de milieukundige begeleiding ter beoordeling aan het bevoegd gezag kenbaar gemaakt.

Herschikken afval
Herschikken van afval wordt toegepast als maatregel om tot een evenwichtig zettingsgedrag van de voorgeprofileerde steunlaag te komen (zie paragraaf 3.4.1) en is de meest risicovolle activiteit tijdens uitvoeren van de deklaagsanering en dient zoveel als mogelijk te worden beperkt. In eerste instantie wordt voor stortvak "Noord" uitgegaan van het herschikken van afval vanuit een drietal terreindelen naar het beoogde hoger op te leveren centrale deel van het betreffende stortvak. De verwachting is dat bij de betreffende terreindelen minder zettingsgevoelig stortmateriaal aanwezig is.

In **bijlage VI** is voor stortvak "Noord" aangegeven op welke wijze het herschikken van afval gepland is. Het herschikte afval wordt onder de tijdelijke transportbaan gebracht, zodat het afval enerzijds een bijdrage levert aan de benodigde ophoging en anderzijds door de transportbewegingen een extra voorbelasting krijgt. Voorbelasting wordt toegepast om zettingen te versnellen op plaatsen waar afval hoger ligt en de verwachte zetting groter is. Door het tijdelijk aanbrengen van extra grond op het (eventueel te herschikken) stortmateriaal kan de eindzetting versneld worden bereikt. Het effect van een dergelijke maatregel buiten de voornoemde transportbaan kan worden gevolgd aan de hand van zakbaakmetingen.

4.7. In cultuur brengen saneringsgebied

Nadat de steunlaag onder profiel is afgewerkt en een geschikte deklaag van 0,5 m dikte is aangebracht, dient het saneringsgebied geschikt voor beweiding en afwaterend te worden opgeleverd. Hiertoe worden de volgende activiteiten uitgevoerd:
- fijnprofileren;
- afwerken taluds en verlaagd ten opzichte van deklaag opleveren van een schouwstrook (minimale breedte 6,0 m);
- zonodig bemesten en cultiveren;
- frezen greppels, hart op hart afstand 15 m, diepte maximaal 0,2 m;
- aanleggen ontwateringsbuizen door schouwstrook;
- inzaaien deklaag.

De voormalige stortlocaties worden ingericht voor extensief agrarisch gebruik (beweiding). Overtollige gewassen zijn, vanwege de deklaag en het ontbreken van contact met stortmateriaal, geschikt voor consumptie door vee. Het telen van voedingsgewassen is niet toegestaan, omdat de hiervoor benodigde grondbewerkingen de waterremmende eigenschappen en dikte van de deklaag kunnen aantasten.

5. VEILIGHEID, KWALITEIT EN VERANTWOORDING

5.1. Arbeidsomstandigheden

5.1.1. Veiligheids & gezondheidsplan

In het Arbobesluit bouwplaatsen (hoofdstuk 2, afdeling 5) worden voor bepaalde typen werken verplichtingen gesteld aan de opdrachtgever. Dit zijn werken van bepaalde omvang (aantal personen of duur van het werk) of werken met bijzondere risico's. Voor deze werken is het verplicht om een Veiligheids- en Gezondheidsplan (verkort V&G-plan) op te stellen. Het V&G-plan is een dynamisch document, waarvan het opstellen, de detaillering en het actueel houden een in de tijd voortschrijdend proces is.

De regels in het Arbobesluit hebben ten doel een goede samenwerking tot stand te brengen tussen de partijen die bij het bouwproces betrokken zijn. De verplichtingen van de verschillende partijen zijn vastgelegd in de artikelen 2.23 t/m 2.35.

Van belang is dat, voor de aanvang van de werkzaamheden en daarmee samenhangende of samenvallende overige werkzaamheden, een analyse op veiligheids- en gezondheidsrisico's heeft plaatsgevonden en de resultaten daarvan, inclusief (de afspraken over) de te treffen maatregelen, in het V&G-plan zijn vastgelegd.

Namens de opdrachtgever dienen de uit de voorbereiding van de sanering (voorliggend saneringsplan en/of een saneringsbestek) bekende risico's te worden vastgelegd in een V&G-plan ontwerpfase. Reeds in de ontwerpfase dient op basis van een inventarisatie en evaluatie van risico's te worden aangegeven welke keuzes zijn gemaakt om de veiligheid en gezondheid zoveel als mogelijk te borgen.

De doelstelling van het V&G-plan ontwerpfase is het minimaliseren van de veiligheids- en gezondheidsrisico's van werknemers, bezoekers en omwonenden, alsmede het vastleggen van de samenwerkingsafspraken tussen de verschillende werkgevers en werknemers voor de realisatie van het ontwerp (de uit te voeren sanering).

5.1.2. Werken met verontreinigde grond

Door het CROW is publicatie 132 uitgegeven ('Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater'; 4e geheel herziene druk d.d. december 2008) waarmee een concrete invulling wordt gegeven aan de voorschriften uit de Arbowet (inclusief wijzigingen per 1 januari 2007), de daarbij behorende Arbobesluiten en de Kwalibo erkenningsregeling (per 1 juli 2007).

Ten behoeve van de bepaling van de te nemen veiligheidsmaatregelen tijdens de saneringswerkzaamheden is een voorlopige berekening uitgevoerd conform de CROW-publicatie. Naar gelang de indeling dienen specifieke veiligheidsmaatregelen getroffen te worden. De aannemer is verantwoordelijk voor het naleven van de veiligheidsmaatregelen.

Bij contactmogelijkheden met ongedefinieerd stortmateriaal (potentiële aanwezigheid CMR-stoffen) dient rekening te worden gehouden met arbeidshygiënische maatregelen volgens veiligheidsklasse 3T. Na bereiken van voldoende afdekking met grond van ten hoogste bodemkwaliteitsklasse Industrie, volstaat een voorlopige veiligheidsklasse Basisklasse. De veiligheidsklasse dient voor de ontwerpfase te worden gevalideerd door een deskundige (HVK). Voor de uitvoering wordt de veiligheidsklasse gecontroleerd en definitief vastgesteld door de veiligheidskundige van de aannemer. De aannemer legt de te nemen maatregelen vast in het V&G-plan uitvoeringsfase.

De berekende veiligheidsklasse is maatgevend voor de werkzaamheden ter plaatse van de sanering. De veiligheidskundige van de (hoofd)aannemer beoordeelt het risico op ademhalingsniveau op het maaiveld en in de ontgraving.

Logboek

Bij het werken met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water is het verplicht dat de aannemer een logboek bijhoudt. In het logboek wordt eenmalig vastgelegd dat de werknemers beschikken over de vereiste geschiktheidsverklaring en het toe te passen materieel voldoet aan de juiste filters en keuring. Voorts wordt dagelijks vastgelegd welke werknemers en overige personen de verontreinigde zone hebben betreden en wat de daarbij van toepassing zijnde regimes, metingen en overige relevante condities waren.

Het is mogelijk ter voorkoming van overlap het logboek te combineren met het V&G-plan uitvoeringsfase, bijvoorbeeld in de vorm van een appendix.

5.2. Kwalificatie aannemer

Voor de bodemsanering dient de aannemer gecertificeerd te zijn en te werken volgens de vigerende versie van BRL SIKB 7000 (Beoordelingsrichtlijn uitvoering van (water-) bodemsaneringen) en SIKB-protocol 7001 (Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden).

Ten tijde van de saneringswerkzaamheden dient op locatie een kwaliteitsverantwoordelijke persoon aanwezig te zijn, die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de bodemsanering. Deze medewerker is tijdens de voor de sanering kritische werkzaamheden op de locatie aanwezig en het eerste aanspreekpunt voor de certificerende instelling. Bij niet kritische werkzaamheden kan de kwaliteitsverantwoordelijke persoon zich laten vervangen door een voldoende deskundige assistent, hetgeen wordt geregistreerd in het logboek.

5.3. Milieukundige begeleiding

5.3.1. Algemeen

De bodemsanering dient overeenkomstig de voorschriften van het Besluit bodemkwaliteit door een volgens BRL SIKB 6000 erkend bodemintermediair milieukundig te worden begeleid. De milieukundige begeleiding wordt als onafhankelijke partij door de opdrachtgever van de sanering gemachtigd en heeft de volgende taken:

- toezien of de uitvoering volgens het goedgekeurde deelsaneringsplan plaatsvindt;
- beoordelen van de kwaliteitsgegevens van aan te leveren en toe te passen grond;
- toetsen van de maatvoering van het grondverzet van steunlaag en deklaag aan het theoretisch profiel;
- signaleren van afwijkingen en het geven van adviezen om de werkzaamheden bij te sturen;
- vastleggen van de uitgevoerde werkzaamheden en verantwoorden van het resultaat in een evaluatieverslag.

De milieukundige begeleiding, onder te verdelen in *processturing* tijdens de uitvoering en *verificatie* bij de controle en verantwoording van het eindresultaat, heeft een signalerende en adviserende rol.

Gedurende de uitvoering worden metingen verricht om vast te stellen of wordt voldaan aan verschillende op de werkzaamheden van toepassing zijnde vergunningvoorwaarden en regelgeving. Door meting en bemonstering wordt gecontroleerd of wordt voldaan aan de volgens de beschikking aan de sanering gestelde eisen.

Tijdens kritische werkzaamheden dient de milieukundige begeleiding toezicht te houden. Bij overige niet-kritische werkzaamheden kan worden volstaan met periodiek toezicht. Aangezien geen monsters behoeven te worden genomen om het saneringsresultaat te toetsen, kan over het algemeen worden volstaan met administratief en periodiek toezicht.

De algemene taken van de milieukundig begeleider zijn overzichtelijk weergegeven in het vigerende VKB-protocol 6001 (SIKB, versie 4.0, d.d. 13 december 2012).

5.3.2. Controle eindsituatie sanering

Als basis voor verificatie van het saneringsresultaat dient de vigerende versie van VKB-protocol 6001. De gegevens van de reeds uitgevoerde onderzoeken staan centraal bij aanvang van de sanering. De plaats, omvang en diepte vanaf waar het te isoleren stortmateriaal aanwezig is, staat grotendeels vast op basis van meetgegevens uit eerdere onderzoeken. De diepteligging van het materiaal kan overigens lokaal afwijken, omdat gebruik is gemaakt van een rasterpatroon om de dikte van de deklaag zoveel als mogelijk gedetailleerd in kaart te brengen.

Het beoordelen van de in de steunlaag en deklaag toe te passen grond vindt plaats door de milieukundige begeleiding. Primair wordt beoordeeld of de grond voldoet aan de milieuhygiënische vereisten. Secundair gelden de civieltechnische randvoorwaarden en cultuurtechnische eigenschappen, die een doelmatige verwerking van de grond, een stabiel en een goede afwaterend eindprofiel mogelijk moeten maken. De milieukundige begeleiding laat zich bijstaan door deskundigen op het gebied van geodetische (landmeetkundige) activiteiten en zettingsprognoses.

Steunlaag
De steunlaag kan bestaan uit afval, grond van de bestaande deklaag (indicatief bodemkwaliteitsklasse Industrie) of aan te voeren grond (Besluit bodemkwaliteit gekeurde partijen van bodemkwaliteitsklasse Industrie). Boven de steunlaag wordt uitsluitend een open signaallaag van geotextiel aangebracht indien afval aan de oppervlakte zichtbaar is. Het geotextiel geeft een indicatie van de meest ondiepe ligging van afval, derhalve dient de situering van het geotextiel te worden vastgelegd in het evaluatierapport.

Deklaag
In de deklaag wordt uitsluitend grond toegepast van bodemkwaliteitsklasse Landbouw en Natuur of Wonen. De dikte van de deklaag dient na inklinken van de op te brengen grond 0,5 m te bedragen. De milieukundige begeleiding controleert de dikte van de deklaag en legt deze als randvoorwaarde van de sanering vast in het evaluatierapport. De controle vindt plaats door het steekproefsgewijs uitvoeren van veldmetingen, hoogtemetingen, alsmede het controleren van digitaal verkregen meetgegevens (DTM).

Opgemerkt wordt dat uitsluitend een geringere dikte van de deklaag is toegestaan ter plaatse van de ontwateringsgreppels (minimaal 0,3 m). De kans op blootstelling aan stortmateriaal is gering, mede door de aanwezigheid van grond in de steunlaag.

5.3.3. Evaluatie sanering deklaag

Na beëindiging van de grondsanering wordt onder verantwoording van de milieukundige begeleiding (verificatie) een evaluatierapport van de grondsanering opgesteld.

In het evaluatierapport wordt aangegeven of het saneringsdoel bereikt is en of aan de randvoorwaarden (kwaliteit en dikte leeflaag, afwatering) is voldaan. De bewijsmiddelen en hoeveelheden van de in de deklaag en steunlaag toegepaste grond wordt verantwoord. Op basis van inmeting met digitale terreinmodellen wordt het intern verzet van grond en afval gekwantificeerd.

Eventuele afvoer van afvalstromen (grond, residuen) naar erkende verwerkers wordt op basis van bewijsmiddelen vastgelegd.

Afwijkingen van het deelsaneringsplan, alsmede de onderbouwing van de genomen vervolgacties worden behandeld. Van de achtergebleven restverontreinigingen (grondwater, stortmateriaal) wordt aangegeven welke risico's bestaan en welke nazorg hieraan dient te worden besteed.

De rapportages dienen ter beoordeling en goedkeuring van de deelsanering te worden voorgelegd aan de provincie Noord-Holland en de gemeente Bergen-NH.

6. NAZORG

Van nazorg is sprake als er na uitvoering van een sanering nog bodemverontreiniging is achtergebleven, waardoor ook na de sanering nog maatregelen nodig zijn om de bodem of de gebruikers daarvan te beschermen. Nazorg kan bijvoorbeeld bestaan uit: registratie, administratief beheer, monitoring, passieve sanering (wachten op stabiele situatie), IBC (fysieke isolatie, beheer en onderhoud) of gebiedsgericht beheer.

De voormalige stortlocaties worden op basis van het voorliggende deelsaneringsplan geïsoleerd met een voor beweiding geschikte deklaag. Dit betekent dat bij het toekomstig gebruik dient te worden voorkomen dat de deklaag wordt verstoord. Ten aanzien van de voormalige stortplaats gelden de navolgende voorschriften en gebruiksbeperkingen:

- de locatie is uitsluitend geschikt voor beweiding en aan veeteelt gerelateerde activiteiten zoals het verzamelen van grasgewassen als veevoeder;
- diep wortelende gewassen, bomen, graafwerkzaamheden en of grondbewerkingen dieper dan 0,2 m zijn niet toegestaan;
- de natuurlijke oppervlakkige afwatering dient door regelmatig onderhoud in stand te worden gehouden en na jaarlijkse schouw vastgestelde gebreken dienen te worden hersteld;
- lokale verstoringen of verzakking van de deklaag, welke leiden tot verminderde afwatering of plasvorming, dienen te worden hersteld door middel van ophoging met voor de deklaag geschikte grond (zie paragraaf 4.5);
- bij het ontstaan van wateroverlast langs de contouren van de geïsoleerde stortvakken, kan deze tevens ongedaan worden gemaakt door verlagen van de schouwstrook en/of het op niveau aanpassen van de ontwateringsbuizen bij de greppels;
- het onttrekken van grondwater ter plaatse en in de directe omgeving van de saneringslocatie is uit milieuhygiënisch oogpunt niet toegestaan;
- het bebouwen en/of het aanleggen van aaneengesloten verhardingen is met het oog op de bescheiden vorming van stortgassen (methaan) niet toegestaan;
- de gebruiker houdt de voor beheer van de stortlocatie aanwezige meetmiddelen in stand en staat toe dat door de gemeente Bergen-NH aangewezen personen of instanties periodiek controles verrichten;
- met de aanleg van een schouwstrook als bufferzone tussen het stortmateriaal en aanliggend oppervlaktewater is regulier onderhoud aan de watergangen mogelijk en is contact met stortmateriaal niet aan de orde.

Het verdient aanbeveling om de direct betrokkenen en omwonenden op de hoogte te stellen van de gebruiksvoorschriften en -beperkingen. De toekomstige gebruikers van de gesaneerde locatie dient op de hoogte te worden gebracht door de relevante aspecten op te nemen in een huurovereenkomst of pachtcontract, teneinde het doelmatig agrarisch beheer van de locatie te borgen.

Indien sprake is van afwijkingen, welke kunnen leiden tot contactrisico's met stortmateriaal of verspreiding van verontreiniging in het grondwater, dienen deze te worden gemeld aan de gemeente Bergen-NH of de provincie Noord-Holland.

De aanwezigheid van sterke verontreiniging en gebruiksbeperkingen wordt op basis van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen (WKPB) vastgelegd in de openbare registers van het Kadaster. De kadastrale registratie geldt als passieve nazorg, waarmee de aanwezigheid van verontreiniging en de daarbij behorende voorwaarden bij toekomstige eigendomstransacties (verkaveling) aan de betrokken partijen onder de aandacht worden gebracht.

BIJLAGE I:

Situering stortvakken

BIJLAGE I: Overzicht stortvakken

Locatie: voormalige stortplaats Oosterdijk

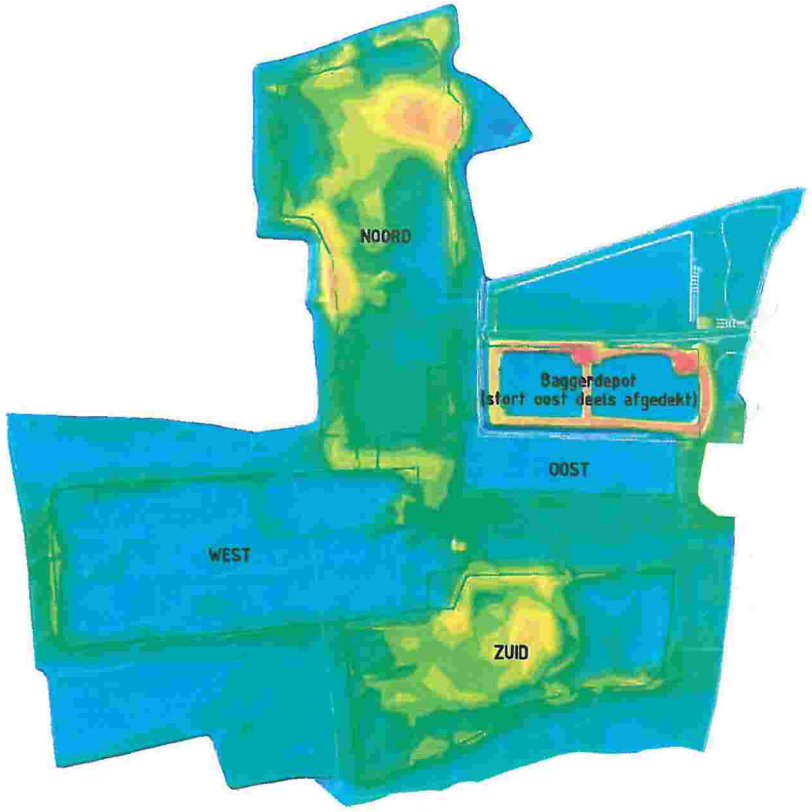
Artistieke impressie stortvakken in bird-eye view (hoogteligging terrein op basis van Algemeen Hoogtebestand Nederland - 2009)

BIJLAGE II:

Maaiveldhoogten bestaande situatie

Maaiveldhoogte (n.a.p.) bestaande situatie

Nummer	Minimum Hoogte	Maximum Hoogte	Kleur
1	-1.604	-1.400	
2	-1.400	-1.200	
3	-1.200	-1.000	
4	-1.000	-0.800	
5	-0.800	-0.600	
6	-0.600	-0.400	
7	-0.400	-0.200	
8	-0.200	0.000	
9	0.000	0.200	
10	0.200	0.400	
11	0.400	0.600	
12	0.600	0.800	
13	0.800	1.000	
14	1.000	1.200	
15	1.200	1.400	
16	1.400	1.580	



0 20 40 60 80m

Maten niet van tekening meten, doch geschreven maten aanhouden.
Maten in meters, tenzij anders vermeld Materiaalmaten in mm, tenzij anders vermeld Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld Diameters in mm, tenzij anders vermeld
Inmeting stortvakken Arcadis maart 2011 Inmeting baggerdepot HB Adviesbureau 2013

- Stortvak Noord: 16934 m2
- Stortvak Oost: 10033 m2
- Stortvak Zuid: 13405 m2
- Stortvak West: 18025 m2

Wijz	Datum wijz	Get	Omschrijving wijziging

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Contactpersoon	Documentsoort	Taal	Afdeling	Documentnummer	Blad	Aantal
MGR				TEKENING	NL	INFRA		1	1

Projectomschrijving:
VOORMALIGE STORTPLAATS OOSTERDIJK TE BERGEN

Opdrachtgever:
GEMEENTE BERGEN

Schaal: 1 : 2000
Formaat: A2
Bestelnummer:

Tekeningomschrijving:
MAAIVELDHOOGTE BESTAANDE SITUATIE

HB Adviesbureau bv
Infra • Milieu
www.hbadvies.nl info@hbadvies.nl
Comeniushof 7 Postbus 9233 1800 GE Alkmaar
Tel (072) 597 4600 Fax (072) 597 4070

Datum uitgave	Documentstatus	Tekeningnummer	Projectnummer
12-08-2014	VO	3D-002	14HB0399

Deze tekening is eigendom van HB Adviesbureau bv., Postbus 9233 / 1800 GE Alkmaar. Zij mag noch geheel noch gedeeltelijk worden gekopieerd, noch aan derden ter kopiering of namaking getoond worden zonder toestemming der verkrijgster.

Deze situatie is niet bindend ten aanzien van de exacte maten van de grenzen en opstallen. Veranderingen ten aanzien van deze situatie / detaillering kunnen zich voordoen.

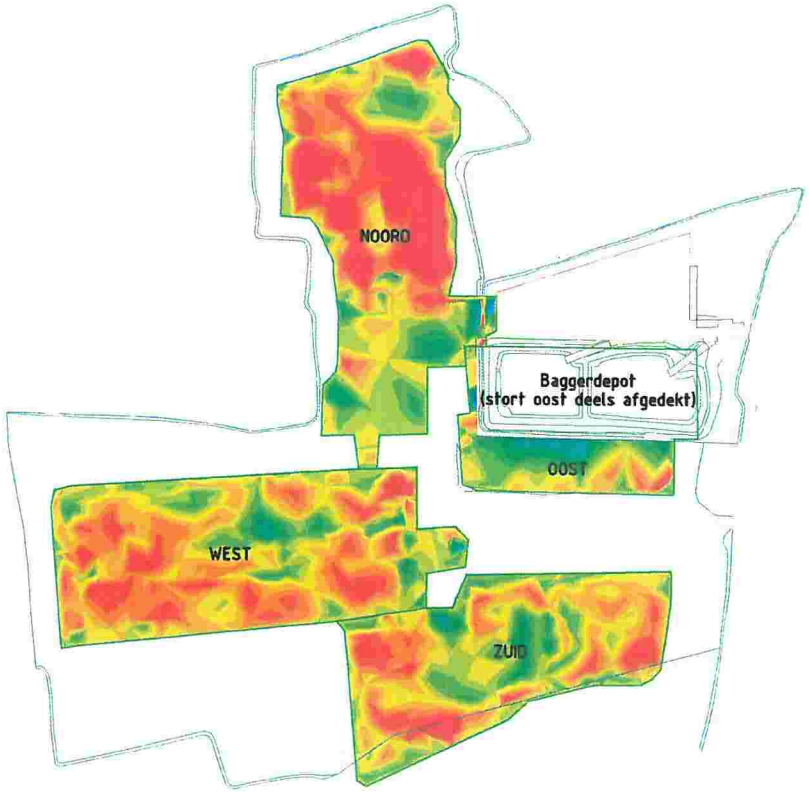
CADINFO G:\PROJECTEN\...2014\14HB0399\03 PRODUCTEN HB\03 TEKENINGEN\01 INFRA\14HB0399-3D-002 BESTAANDE SITUATIE INCL HOOGTELIJNEN.DWG

BIJLAGE III:

Overzicht dikte deklaag stortvakken

Deklaag dikte (m. t.o.v. mv.)

Nummer	Minimum Hoogte	Maximum Hoogte	Kleur
1	-1.500	-1.400	
2	-1.400	-1.300	
3	-1.300	-1.200	
4	-1.200	-1.100	
5	-1.100	-1.000	
6	-1.000	-0.900	
7	-0.900	-0.800	
8	-0.800	-0.700	
9	-0.700	-0.600	
10	-0.600	-0.500	
11	-0.500	-0.400	
12	-0.400	-0.300	
13	-0.300	-0.200	
14	-0.200	-0.100	
15	-0.100	0.000	



0 20 40 60 80m

Maten niet van tekening meten, doch geschreven maten aanhouden.

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Materiaalmaten in mm, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

Wijz	Datum wijz	Gtr	Omschrijving wijziging

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Contactpersoon	Documentsoort	Taal	Afdeling	Documentnummer	Blad	Aantal
MGR				TEKENING	NL	INFRA		1	1

Projectomschrijving
VOORMALIGE STORTPLAATS OOSTERDIJK TE BERGEN

Opdrachtgever
GEMEENTE BERGEN

Schaal 1 : 2000 | Formaat A2

Bestelnummer

Tekeningomschrijving
OVERZICHT DIKTE DEKLAAG OUDE STORTVAKKEN

Datum uitgave	Documentstatus	Tekeningnummer	Projectnummer
12-08-2014	VO	3D-001	14HB0399

HB Adviesbureau bv
Infra • Milieu
www.hbadviesbureau.nl info@hbadviesbureau.nl
Gemeenschapel 7 Postbus 9230 1900 GE Alkmaar
tel (072) 567 4050 Fax (072) 567 4078

Deze tekening is ingediend door HB Adviesbureau bv., Postbus 9230 / 1900 GE Alkmaar. Zij mag noch gekopieerd, noch aan derden ter kopering of aanvulling getoond worden zonder toestemming der vennootschap

Deze situatie is niet bindend ten aanzien van de exacte maten van de grenzen en opstallen. Veranderingen ten aanzien van deze situatie / detaillering kunnen zich voordoen.

CADINFO: G:\PROJECTEN_2014\14HB0399\03 PRODUCTEN HB\03 TEKENINGEN\01 INFRA\14HB0399-3D-001 BESTAANDE SITUATIE.DWG

BIJLAGE IV:

Risicobeoordeling grondwaterverontreiniging benzeen

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit 2.3.2
V. rapport 2.13

Algemeen

Naam dossier: Oosterdijk
Code: 14HB0399
Beoordelaar: j.rood@hbadvies.nl
Datum rapport: dinsdag 18 november 2014
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- **Ernstige grondwaterverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	–
Verspreiding	✓	✓

✓ = voltooid ✗ = niet uitgevoerd – = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

deze risicobeoordeling heeft uitsluitend betrekking op het geval benzeen-zuidoost

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2009 welke op 1 april 2009 in werking is getreden. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&M.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:
- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het programma Sanscrit.

Eindconclusie

(Een deel van) de locatie dient met spoed gesaneerd te worden als gevolg van:
- onaanvaardbare risico's voor verspreiding met betrekking tot een onbeheersbare situatie (op basis van stap 3)

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Landbouw (zonder boerderij en erf)			
Benzeen	7,56e-7	3,30e-3	0,00

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Landbouw (zonder boerderij en erf)	
Vluchtige organische stoffen	0,00

Hinder - toetsing aan geurdrempel

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Landbouw (zonder boerderij en erf)		
Benzeen	1,44e-1	8,00e4

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Landbouw (zonder boerderij en erf)	Nee

Toelichting:

de verontreiniging bevindt zich in een pluim op een diepte van circa > 5 m-mv

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Landbouw (zonder boerderij en erf)		
Benzeen	1,44e-1	2,00e1

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Landbouw (zonder boerderij en erf)	
Benzeen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	100.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg] Geheel	Bebouwd	Bebouwd	C-grondwater [ug/l] Onbebouwd	Onbebouwd
Landbouw (zonder boerderij en erf)					
Benzeen				1,00e0.	1,10e3

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m] t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Landbouw (zonder boerderij en erf)	Als kind	2,00	4,75	5,00

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroute

Blootstellingsroute	Status
Landbouw (zonder boerderij en erf)	
Verantwoording: I-waarde contour bevindt zich buiten bebouwing en dan nog op relatief grote diepte, niet relevante routes uitgeschakeld.	
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Dermaal contact grond	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Ingestie gewas	Uitgeschakeld
Ingestie grond	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld
Inhalatie grond	Uitgeschakeld

Concentraties in contactmedia en stofparameters

Stof	Parameter	Waarde	Eenheid	Verantwoording
Landbouw (zonder boerderij en erf)				
Benzeen	logKoc	1,90	dm3/kg	waarde ontleend aan KWR 04.075 (kiwa 2004)

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem. Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Ja

Toelichting:

de benzeenpluim "zuidoost" buiten de stortcontour wordt in huidige omvang geschat op 100.000 m³

Risicobeoordeling verspreiding - uitgebreid

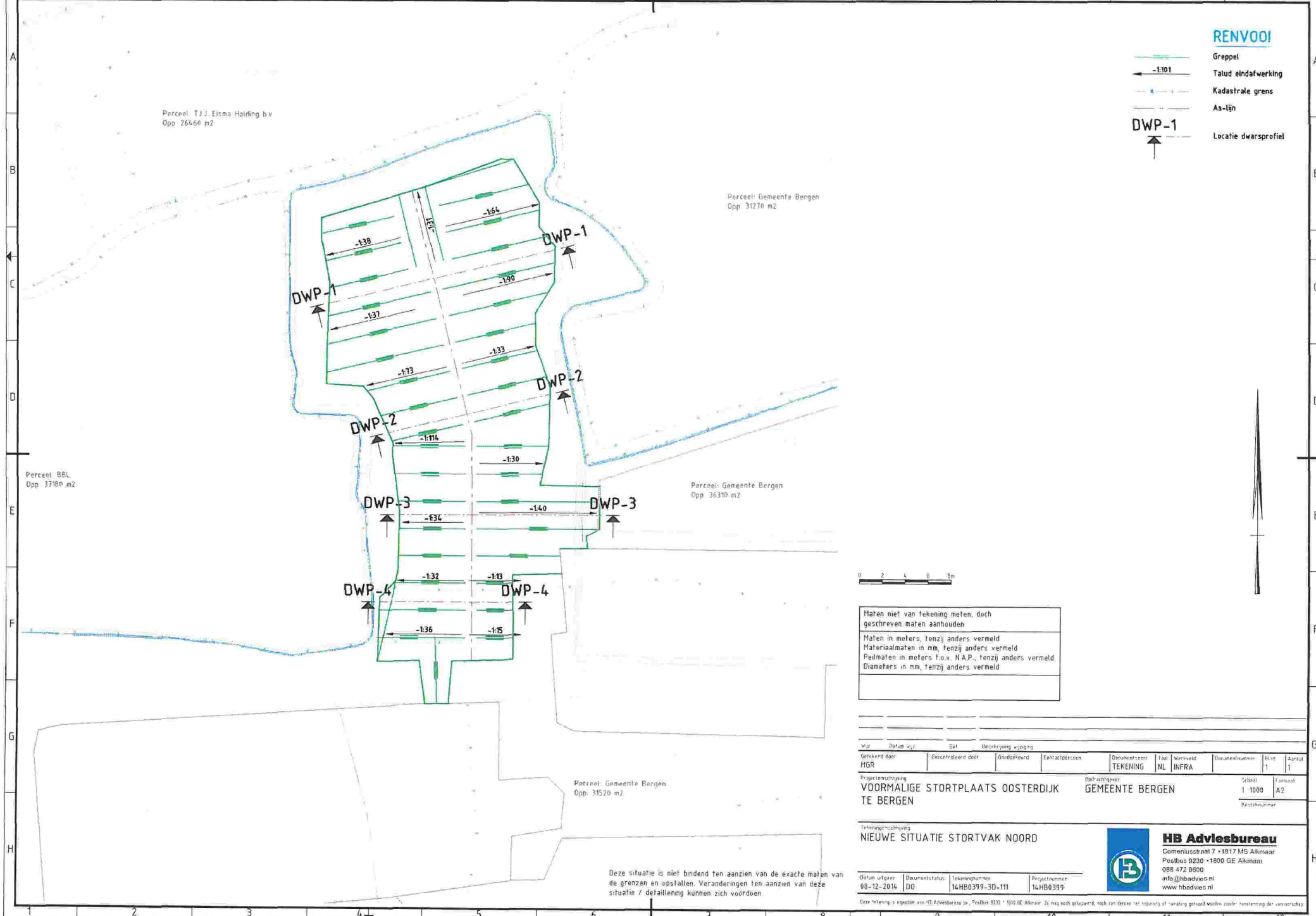
Onderdeel	Uitkomst
Er is sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 waarin één of meer stoffen in grondwater de interventiewaarde overschrijden. Is desondanks met metingen en/of berekeningen aangetoond dat jaarlijks niet meer dan 1.000 m3 nieuw bodemvolume verontreinigd raakt met grondwater waarin één of meer stoffen de interventiewaarde overschrijden?	Nee

Toelichting:

BIJLAGE V:

Nieuwe situatie stortvak “Noord”

- bovenaanzicht
- dwarsprofielen



Maten niet van tekening meten, doch geschreven maten aanhouden
Maten in meters, tenzij anders vermeld Materiaalmaten in mm, tenzij anders vermeld Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld Diameters in mm, tenzij anders vermeld

Wijz.	Datum wijz.	Get.	Omschrijving wijziging

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Contactpersoon	Documentsoort	Taal	Werkveld	Documentnummer	Blad	Aantal
MGR				TEKENING	NL	INFRA		1	1

Projectomschrijving
VOORMALIGE STORTPLAATS OOSTERDIJK TE BERGEN

Opdrachtgever
GEMEENTE BERGEN

Schaal: 1 1000 | Formaat: A2

Perceelnummer

Tekeningomschrijving
NIEUWE SITUATIE STORTVAK NOORD

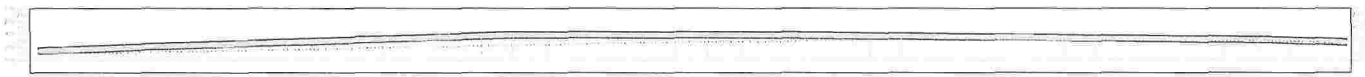
HB Adviesbureau
Comeniusstraat 7 • 1817 MS Alkmaar
Postbus 9230 • 1800 GE Alkmaar
088 472 0600
info@hbadvies.nl
www.hbadvies.nl

Datum uitgave	Documentstatus	Tekeningnummer	Projectnummer
08-12-2014	DO	14HB0399-3D-111	14HB0399

Deze tekening is eigendom van HB Adviesbureau bv., Postbus 9230 • 1800 GE Alkmaar. Zij mag noch gekopieerd, noch aan derden ter inzage of verstrekking gebracht worden zonder toestemming der vennootschap

CADINFO: G:\PROJECTEN\ 2014\14HB0399\03 PRODUCTEN HB\03 TEKENINGEN\01 INFRA\14HB0399 - 3D - 111 NIEUWE SITUATIE STORTVAK NOORD.DWG

DWP-1
Schaal 1:200



Theoretisch profiel eindafwerking	Hoogte
	Afstand

DWP-2
Schaal 1:200

Theoretisch profiel eindafwerking	Hoogte
	Afstand

DWP-3
Schaal 1:200

Theoretisch profiel eindafwerking	Hoogte
	Afstand

DWP-4
Schaal 1:200

Theoretisch profiel eindafwerking	Hoogte
	Afstand

DWARSPROFIELEN

Uitvulmateriaal steunlaag

Aan te brengen deklaag (schoon) dikte min. 0.50m

Oorspronkelijk niveau stortmateriaal

Deze situatie is niet bindend ten aanzien van de exacte maten van de grenzen en opstallen. Veranderingen ten aanzien van deze situatie / detaillering kunnen zich voordoen.

Maten met van tekening meten, doch gestreefd maten aanhouden

Materiaal is meters, tenzij anders vermeld
Materiaaldikten in mm, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

MTR				TEKENING	NL DWRA		1	1	

VOORMALIGE STORTPLAATS OOSTERDIJK TE BERGEN

GEMEENTE BERGEN

1 : 200 | A2

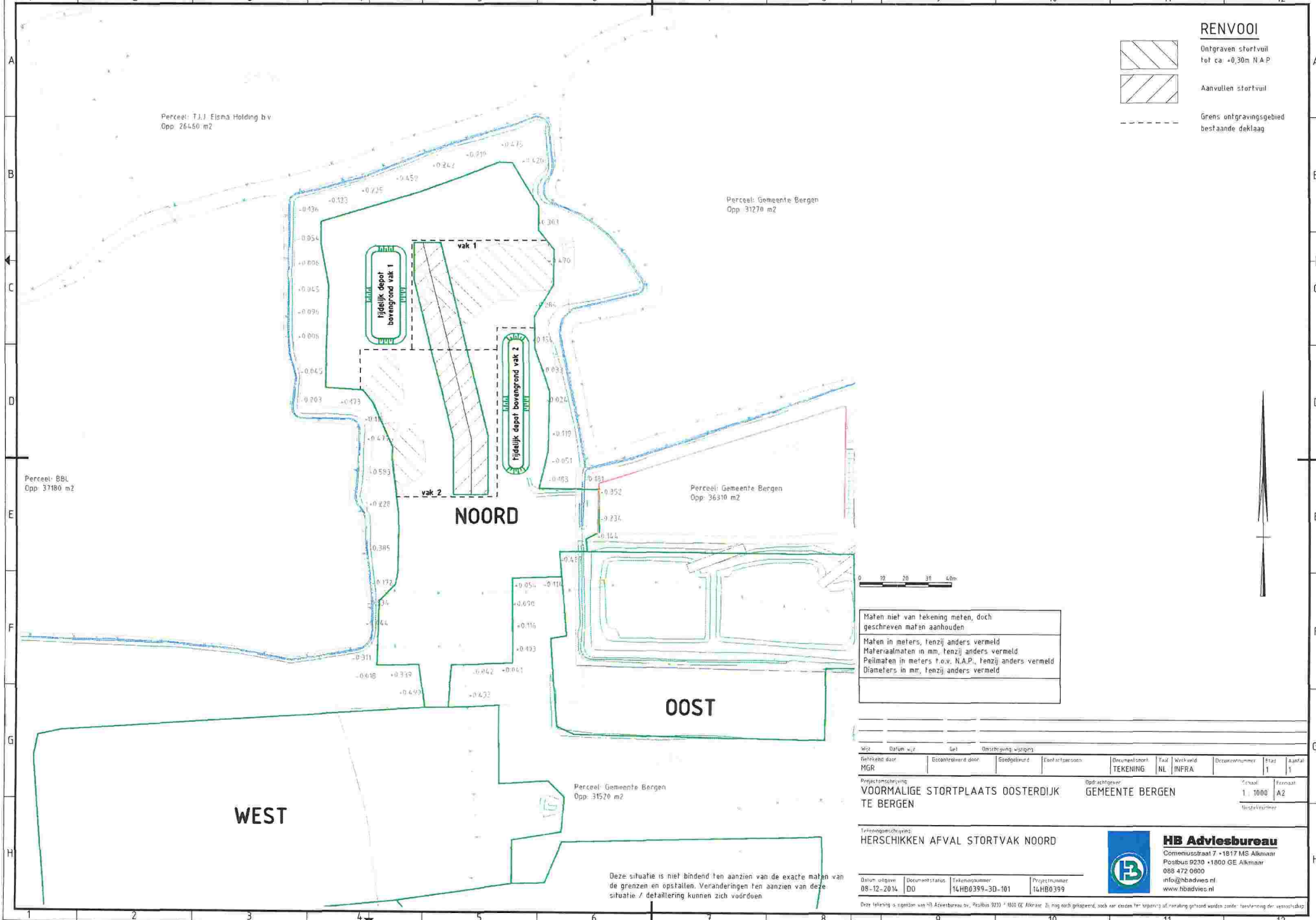
NIEUWE SITUATIE STORTVAK NOORD
DWARSPROFIELEN

06-12-2014	00	1411P0399-TD-121	1411P0399

HB Adviesbureau
Coenenpromenade 7 4181 TZ Waardenburg
Postbus 9090 4180 DE Waardenburg
088 472 0500
info@hbadvies.nl
www.hbadvies.nl

BIJLAGE VI:

Herschikken afval stortvak “Noord”



Maten niet van tekening meten, doch geschreven maten aanhouden
Maten in meters, tenzij anders vermeld Materiaalmaten in mm, tenzij anders vermeld Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld Diameters in mm, tenzij anders vermeld

Wijz	Datum wijz	Get	Omschrijving wijziging

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Contactpersoon	Documentsoort	Taal	Werkveld	Documentnummer	Blad	Aantal
MGR				TEKENING	NL	INFRA		1	1

Projectomschrijving
VOORMALIGE STORTPLAATS OOSTERDIJK TE BERGEN

Opdrachtgever
GEMEENTE BERGEN

Schaal: 1 : 1000 | Formaat: A2

Tekeningomschrijving
HERSCHIKKEN AFVAL STORTVAK NOORD

Datum uitgave	Documentstatus	Tekeningnummer	Projectnummer
08-12-2014	DO	14HB0399-3D-101	14HB0399

HB Adviesbureau
Comeniusstraat 7 • 1817 MS Alkmaar
Postbus 9230 • 1800 GE Alkmaar
088 472 0600
info@hbadvies.nl
www.hbadvies.nl

Deze tekening is eigendom van HB Adviesbureau bv., Postbus 9230 • 1800 GE Alkmaar. Zij mag noch gekopieerd, noch aan derden ter kopiëring uit handen gehaald worden zonder toestemming der vennootschap.

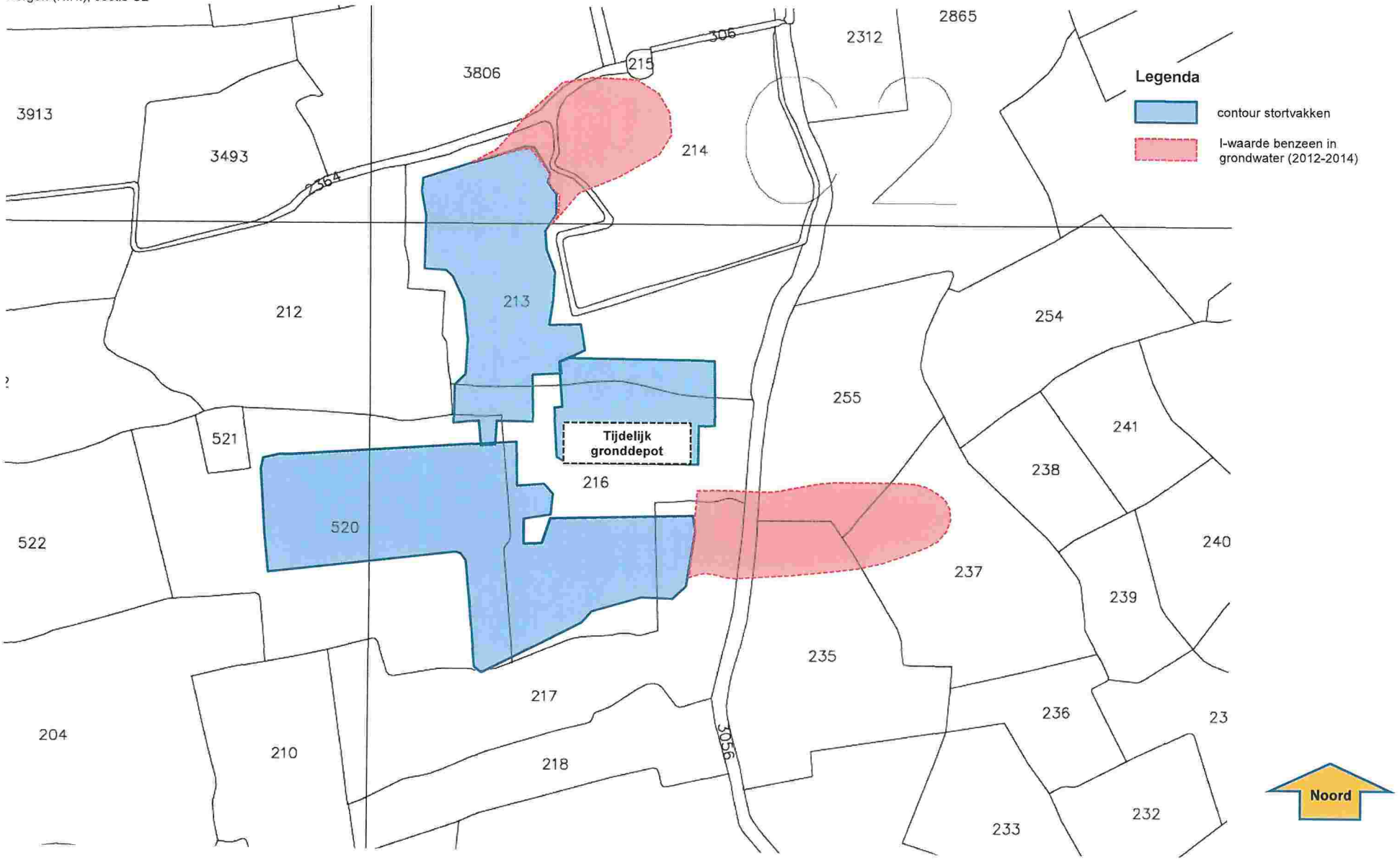
CADINFO: G:\PROJECTEN\ 2014\14HB0399\03 PRODUCTEN HB\03 TEKENINGEN\01 INFRA\14HB0399-3D-101 AFVLAKKEN STORTVAK NOORD.DWG

BIJLAGE VII:

Overzicht kadastrale percelen

BIJLAGE VII: Overzicht kadastrale percelen

Bergen (N.H.), sectie C2



gemeente BERGEN

15.B000781

De raad van de gemeente Bergen;

gelezen het voorstel van het college van Bergen van 24 februari 2015;

gezien het advies van de Algemene raadscommissie van 19 maart 2015;

gelet op de zorgplicht van de gemeente ten aanzien van gemeentelijke vuilstort,

b e s l u i t:

1. De aanpak deklaagsanering Oosterdijk vast te stellen.
2. De aanpak grondwatersanering Oosterdijk vast te stellen.
3. Het benodigde budget voor de saneringsplannen beschikbaar te stellen.
4. De bij dit besluit behorende begrotingswijziging vast te stellen;

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de
raad van de gemeente Bergen op 9 april 2015

de griffier, de voorzitter,

Begrotingswijziging: 10 Sanering Oosterdijk

Uitdraai d.d.: 17-2-2015

	2015		2016		2017		2018		2019	
mutatie totalen per programma	Uitgaven	Inkomsten	Uitgaven	Inkomsten	Uitgaven	Inkomster	Uitgaven	Inkomster	Uitgaven	Inkomsten
1. Bestuur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Samenleving	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Dienstverlening	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Ruimtelijke ordening	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Beheer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Economie, toerisme en cultuur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Middelen	170.000	0	293.000	0	105.000	0	103.000	0	103.000	0
Totaal mutatie programma's	170.000	0	293.000	0	105.000	0	103.000	0	103.000	0
Mutatie Onvoorzien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal mutatie lasten/baten	170.000	0	293.000	0	105.000	0	103.000	0	103.000	0
mutatie algemene dekkingsmiddelen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
mutatie resultaat voor bestemming	170.000	0	293.000	0	105.000	0	103.000	0	103.000	0
mutatie dotaties onttrekkingen aan reserves										
1. Bestuur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Samenleving	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Dienstverlening	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.Ruimteljike ordening	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Beheer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Economie, toerisme en cultuur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Middelen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mutaties resultaat na bestemming	170.000	0	293.000	0	105.000	0	103.000	0	103.000	0
Saldo programma's (mutaties resultaat na bestemming)		170.000		293.000		105.000		103.000		103.000
Saldo volgens detail begrotingswijziging		170.000		293.000		105.000		103.000		103.000
Verschil		0		0		0		0		0

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Bergen op 9 april 2015

de griffier,

de voorzitter,

Agendapunt	:	10
Voorstelnummer	:	04-023
Raadsvergadering	:	9 april 2015
Naam opsteller	:	E. van Hout
Informatie op te vragen bij	:	E. van Hout
Portefeuillehouder(s)	:	P. van Huissteden
Zaaknummer	:	
Registratienummer	:	RAAD150001

Onderwerp: ontvlechting van project Dorp en Duin

Aan de raad,

Beslispunt:	– *Het complex aan de Sportlaan in Egmond aan Zee niet meer te beschouwen als locatie voor de fusie van de Egmondse voetbalclubs;* – *De nieuwe sporthal in Egmond aan Zee te projecteren op het Watertorenterrein, in combinatie met een parkeerterrein en woningbouw in een landschappelijke setting;* – *Voor wat betreft de woningbouw op het Watertorenterrein uit te gaan van sociale huurwoningen en het programma in overleg met bij voorkeur Woningstichting Kennemer Wonen op te stellen, waarbij de resultaten van het woonwensen onderzoek worden betrokken;* – *Het plangebied van de structuurvisie Egmond aan den Hoef te begrenzen van Delverspad tot aan Egmond aan den Hoef Oost.*

1. Waar gaat dit voorstel over?

Bij besluit van 7 november 2013 (bijlage) heeft uw raad, onder de noemer project Dorp en Duin een integraal besluit genomen over:

- Het aanwijzen van locatie Sportlaan in Egmond aan Zee als de voorkeurslocatie voor de fusie van de voetbalclubs Zeevogels en Egmondia;
- De nieuwe sporthal in Egmond aan Zee;
- Woningbouw in combinatie met natuurontwikkeling in Egmond aan Zee en Egmond aan den Hoef;
- De randvoorwaarden voor een nieuw zwembad bij hotel Zuiderduin;

De bedoeling eind 2013 was dat voor het gebied tussen de Watertorenweg in Egmond aan Zee en de oostkant van Egmond aan den Hoef een structuurvisie werd gemaakt.

Inmiddels is ruim een jaar verstreken en is er op onderdelen sprake van voortschrijdend inzicht en een nieuwe realiteit. In het coalitie akkoord uit 2014 zijn bijvoorbeeld enkele uitspraken opgenomen die (op onderdelen) afwijken van dat raadsbesluit. Het voortschrijdend inzicht en de nieuwe feiten hebben er toe geleid dat de onderlinge samenhang tussen de onderwerpen uit project Dorp en Duin vervaagt en zelfs op onderdelen is verdwenen. Dat betekent dat de beschreven ontwikkelingen op hun eigen merites moeten worden beschouwd.

Fusie voetbalclubs

Een belangrijk nieuw element is dat het bestuur van v.v. Zeevogels in november 2014 aan ons college bekend heeft gemaakt dat het definitieve standpunt van de club is dat men graag wil fuseren, maar niet op de Sportlaan in Egmond aan Zee. Een tweede nieuw element in dit verband is dat uit een gesprek met het bestuur van v.v. Adelbert uit Egmond-Binnen is

gebleken, dat deze voetbalclub graag aanhaakt bij gesprekken over een fusie, mits de nog te vinden locatie tussen de drie kernen is gelegen. Op 5 februari jl. is in beslotenheid door leden van uw raad de principe bereidheid uitgesproken om de haalbaarheid van een fusielocatie in de driehoek tussen de drie kernen te onderzoeken en hierover een prealabale vraag (principeverzoek) aan het college van Gedeputeerde Staten te stellen.

Ofschoon het provinciaal ruimtelijk beleid in deze niet recentelijk is gewijzigd, meent ons college dat er redenen zijn om een laatste (en dus ultieme) poging te doen om bij de provincie te polsen of de realisatie van een fusielocatie in het landelijk gebied tussen de drie Egmondse kernen bespreekbaar is. Ons college gaat in overleg met de besturen van de drie voetbalclubs om gezamenlijk de brief op te stellen. Ook PWN wordt hierbij betrokken.

Over de inhoud van de principebrief en de wijze van aanbieden ervan bij de gedeputeerde wordt uw raad middels een memo geïnformeerd. Een concreet raadsvoorstel is pas aan de orde nadat de provincie Noord-Holland formeel heeft gereageerd.

Sporthal
Door het besluit van v.v. Zeevogels om niet te fuseren aan de Sportlaan in Egmond aan Zee is het niet meer nodig om de nieuwe sporthal te projecteren op de locatie van jongerencentrum De Wal. Immers, het huidige Watertorenterrein hoeft niet meer gereserveerd te worden als mogelijk voetbalveld. Dit betekent dat de sporthal, in combinatie met een parkeerterrein en mogelijk woningbouw kan worden geprojecteerd op het Watertorenterrein. In 2014 is gestart met het opstellen van een Programma van Wensen. In een dergelijk document zijn de wensen van alle gebruikers van de huidige sporthal geïnventariseerd. Aangezien niet alle wensen één op één gerealiseerd kunnen worden, dient een bepaalde filtering plaats te vinden. Dat leidt tot een Programma van Eisen (PvE). Aan dit document wordt momenteel gewerkt. De klankbordgroep Sporthal Egmond aan Zee is op 16 februari jl. over dit proces geïnformeerd en wordt bij de totstandkoming van dit PvE betrokken en geraadpleegd. Duidelijk is dat jongerencentrum De Wal door de koerswijziging over de locatie van de sporthal niet meer hoeft te wijken.

Wat de mogelijke woningbouw naast de sporthal en het parkeerterrein op het Watertorenterrein betreft, is ons uit de eerste uitkomsten van het recentelijk uitgevoerde lokale woonwensen onderzoek in de gemeente Bergen gebleken dat in Egmond aan Zee behoefte is aan sociale huurwoningen. Dit sluit aan bij het beeld dat de gemeente Bergen al had. Ons college stelt dan ook voor om bij voorkeur woningstichting Kennemer Wonen te betrekken bij de planvorming voor wat betreft de woningbouw.

Inmiddels is aan het landschapsarchitectenbureau LA4SALE opdracht verleend voor het opstellen van een stedenbouwkundig verkavelingsplan voor het terrein de Watertoren. De verwachting is dat uw raad in de tweede helft van 2015 voor de invulling van het Watertorenterrein een voorstel krijgt over:

- de vaststelling van het Programma van Eisen voor de nieuwe sporthal en het bijbehorend parkeerterrein en de vorm en inhoud van de aanbestedingsprocedure;
- het opgestelde woningbouwplan waarbij de uitkomsten van het woonwensen onderzoek zijn verwerkt.

Bij genoemd raadsvoorstel wordt een concrete planning over de vervolgstappen gevoegd.

Woningbouw
Een derde onderwerp dat na het raadsbesluit van 7 november 2013 in een nieuw licht staat is de woningbouw rond Egmond aan den Hoef. In het stedenbouwkundig masterplan zijn,

conform het raadsbesluit aan de westkant van het dorp 150 woningen geprojecteerd, waarvan 30 buiten bestaand bebouwd gebied (b.b.g.) en aan de oostkant zijn 90 woningen geprojecteerd (allen buiten b.b.g.). In 2014 is een rapport opgesteld waarin nut en noodzaak van woningen buiten b.b.g. is onderbouwd. Medewerking van de provincie is noodzakelijk voor het bouwen van woningen buiten b.b.g. Uit bestuurlijk overleg met de provincie Noord-Holland begin november 2014 bleek dat de realisatie van de woningen aan de oostkant van Egmond aan den Hoef nog te ver in de tijd is (vanaf 2018) om hierover anno 2014 al een uitspraak over te doen. De gedeputeerde vindt het stedenbouwkundig plan van LA4SALE in ruimtelijke zin een fraaie afronding van het dorp. In dit verband is er ook positief advies afgegeven door de provinciale adviescommissie ruimtelijke ordening (ARO commissie). Er is evenwel geen concrete uitspraak gedaan dat voor de provincie nut en noodzaak voor de aan de oostkant geprojecteerde woningen is aangetoond.

Wat de woningen aan de westkant (locatie Delverspad) betreft, ligt het wat genuanceerder. Aan het Delverspad zijn 120 woningen binnen b.b.g. en 30 woningen buiten b.b.g. geprojecteerd. Uit het bestuurlijk overleg met de gedeputeerde is door ons college geconcludeerd dat deze ruimtelijke ontwikkeling als zodanig in de structuurvisie kan worden opgenomen.

Ons college heeft besloten om de twee woningbouwlocaties in Egmond aan den Hoef niet meer aan elkaar te koppelen. Dat heeft gevolgen voor de volkshuisvestingsopgave (30-10-60 verhouding). Deze was oorspronkelijk over beide plandelen verdeeld, waarbij er aan de oostkant relatief veel sociale woningbouw was gepland. Vanwege het standpunt van de provincie Noord-Holland over de woningbouw aan de oostkant van het dorp is besloten om de programmatische koppeling tussen beide locaties los te laten waardoor beide locaties hun eigen volkshuisvestingsopgave hebben. De in de tweede helft van 2015 in procedure te brengen structuurvisie wordt in deze zin vorm gegeven, waarbij de begrenzing van het plangebied aan de westzijde, in afwijking van het raadsbesluit van 7 november 2013 wordt teruggelegd van het Watertorenterrein tot het Delverspad. Het gaat nu echt om een structuurvisie voor het dorp Egmond aan den Hoef.

Zwembad
Het beslispunt in het raadsbesluit van 7 november 2013 inzake het zwembad in Egmond aan Zee is wat ons college betreft nog steeds actueel. Dat impliceert dat de gemeente Bergen in beginsel positief reageert op het initiatief van hotel Zuiderduin voor het realiseren van een openbaar 25 meter zwembad en het realiseren van een ondergrondse parkeergarage naast/onder Torensduin onder de volgende voorwaarden:

- De investering en de exploitatie van het zwembad zijn voor rekening en risico van hotel Zuiderduin;
- De tarieven voor het zwembad dienen marktconform te zijn en het is de intentie dat de reddingsbrigade en zwem- en duikverenigingen tegen redelijke condities gebruik kunnen maken van het zwembad;
- De investering en de exploitatie van de ondergrondse parkeergarage zijn voor rekening en risico van hotel Zuiderduin;
- De ondergrondse parkeergarage naast/onder Torensduin is het directe gevolg van (en dus onlosmakelijk verbonden aan) de realisatie van een openbaar 25 meter zwembad in hotel Zuiderduin;
- De ondergrondse parkeergarage wordt op een wijze uitgevoerd waarbij de inbreuk op de landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden het minst bezwarend is, waarbij het de voorkeur van de gemeente heeft dat er één gecombineerde entree is van/naar de parkeergarage onder hotel Zuiderduin en onder Torensduin;

- Het gemeentelijk monument Torensduin blijft eigendom van de gemeente. Uitgifte in erfpacht van de benodigde grond ligt dan ook in de rede.

De actuele stand van zaken is overigens dat de directie van hotel Zuiderduin eind 2014 aan de gemeente Bergen te kennen heeft gegeven dat de realisatie van een zwembad geen prioriteit heeft. Regionale ontwikkelingen op het gebied van zwembaden worden door ons college nauwlettend gevolgd. Indien hiervoor aanleiding is, wordt uw raad hierover nader geïnformeerd.

2. Wat besluit de raad/wat krijgt de raad als hij "ja" zegt?
Met dit raadsbesluit worden diverse ruimtelijke ontwikkelingen in Egmond aan Zee en Egmond aan den Hoef van elkaar ontvlochten en wordt het kader bepaald voor afzonderlijke en op zichzelf staande trajecten.

3. Waarom wordt dit onderwerp <u>nu</u> aan de raad voorgelegd?
- ☐ collegebevoegdheid:
- ☑ raadsbevoegdheid:
- ☐ opiniërend:
- ☑ kaderstellend:
- ☐ maatschappelijk urgent:
- ☐ budgetrecht:
- ☐ anders, nl.:

4. Wie heeft er allemaal met de beslissing van de raad van doen?

Regionale samenwerking
- ☐ vindt plaats met gemeenten/via gemeenschappelijke regeling:
- ☐ is onderwerp van onderzoek met gemeenten:
- ☐ wordt nog niet onderzocht, biedt wel mogelijkheden omdat:
- ☑ komt hier niet voor in aanmerking.

Burgerparticipatie: n.v.t.

Externe communicatie: n.v.t.

Extern overleg gevoerd met: n.v.t.

5. Waaruit bestaan de andere mogelijkheden om het doel te bereiken?
n.v.t.

6. Wanneer wordt de beslissing van de raad uitgevoerd, gerealiseerd en wanneer wordt de raad daarover gerapporteerd?
In de tweede helft van 2015 wordt het ontwerp van de structuurvisie Egmond aan den Hoef aan uw raad voorgelegd. Ook over het PvE voor de sporthal, parkeren en woningbouw op het Watertorenterrein volgt in de tweede helft van 2015 een raadsvoorstel. Wat betreft de mogelijke fusielocatie van de Egmondse voetbalclubs krijgt u een nader voorstel na ontvangst van de principe reactie van de provincie Noord Holland.

7. Welke middelen zijn met dit voorstel gemoeid?
n.v.t.
- ☐ open-einde regelingen:

☐ garantieverplichtingen:
☑ risico’s gemeentelijke eigendommen: Watertoren terrein is eigendom van de gemeente.
☐ overige risico’s:
☐ opgenomen in het risicomanagementsysteem (Naris):

8. Waarom moet de raad dit besluit met deze mogelijke oplossing nemen?
De raad is bevoegd tot het stellen van kaders.

Bijlagen:
Raadsvoorstel en besluit 7 november 2013 inzake project Dorp en Duin.

Bergen, 24 februari 2015

College van Bergen

H.G.T Brouwer
secretaris

drs. H. Hafkamp
burgemeester

BLANCO

gemeente BERGEN

De raad van de gemeente Bergen;

gelezen het voorstel van het college van Bergen van 17 september 2013;

gelezen het verslag van de informatiebijeenkomst van de raad op 3 oktober 2013;

gezien het advies van de Algemene raadscommissie van 17 oktober 2013;

b e s l u i t:

1. Voor wat betreft de overdekte sportaccommodatie, in de planvorming uit te gaan van een nieuwe sporthal in Egmond aan Zee;
2. Voor wat betreft de natte voorziening (het zwembad), in beginsel positief te reageren op het initiatief van hotel Zuiderduin voor het realiseren van een openbaar 25 meter zwembad. De ruimtelijke, maatschappelijke en planologische haalbaarheid van de ontwikkelingen bij hotel Zuiderduin en het Torensduin door het college nader te laten onderzoeken. Het verlenen van planologische medewerking alleen te overwegen als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden en overwegingen:
   - De investering en de exploitatie van het zwembad zijn voor rekening en risico van hotel Zuiderduin;
   - De investering en de exploitatie van de ondergrondse parkeergarage zijn voor rekening en risico van hotel Zuiderduin;
   - De ondergrondse parkeergarage naast/onder Torensduin is het directe gevolg van (en dus onlosmakelijk verbonden aan) de realisatie van een openbaar 25 meter zwembad in hotel Zuiderduin;
   - De ondergrondse parkeergarage wordt op een wijze uitgevoerd waarbij de inbreuk op de landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden het minst bezwarend is, waarbij het de voorkeur van de gemeente heeft dat er één gecombineerde entree is van/naar de parkeergarage onder hotel Zuiderduin en onder Torensduin;
   - Het gemeentelijk monument Torensduin blijft eigendom van de gemeente. Uitgifte in erfpacht van de benodigde grond ligt dan ook in de rede.
3. Te besluiten dat het model 1b “sporten aan de Sportlaan” waarbij het perceel Sportlaan 2 (perceel Van Balen) geen onderdeel uitmaakt van het plangebied, het voorkeursmodel voor de fusie van de voetbalclubs Egmondia en Zeevogels is, hetgeen inhoudt dat tennisclub Hogedijk niet wordt verplaatst;
4. Kennis te nemen van het gegeven dat de totale investeringskosten voor de gemeente Bergen van dit model zijn geraamd op circa € -5,4 miljoen (Netto Contante Waarde 1-1-2013);
5. Voor de financiering van de geraamde investeringen in de sportvelden te besluiten om de afschrijvingslasten te dekken door middel van een uitname uit de Algemene reserve en een dotatie en onttrekkingen aan de reserve afschrijvingslasten;
6. Voor de financiering van de geraamde investeringen in de openbare ruimte te besluiten om deze niet te activeren maar de totale lasten te dekken door middel van een uitname uit de Algemene reserve;

7. Vooralsnog kennis te nemen van het gegeven dat het saldo van deze uitname is becijferd op uitnamen uit de algemene reserve van in totaal circa € 3,6 miljoen en mogelijke inkomsten ten gunste van de algemene reserve van in totaal circa € 1,2 miljoen, per saldo een uitname van circa € 2,4 miljoen;
8. Het college opdracht te geven het voorkeursmodel nader uit te werken in een structuurvisie voor het gebied tussen de Watertorenweg in Egmond aan Zee en de noord- en oostkant van Egmond aan den Hoef;
9. Bij deze uitwerking uit te gaan van een integrale benadering van de ruimtelijke vraagstukken, hetgeen inhoudt dat er een economische en programmatische koppeling is tussen de drie ontwikkellocaties Sportlaan, Delverspad en Egmond aan den Hoef Oost, waardoor de uitwerkopdracht de volgende is:
    - Een nieuw voetbalcomplex aan de Sportlaan, in combinatie met een nieuwe sporthal ter plaatse van jongerencentrum De Wal;
    - In de sporthal is ruimte voor het nieuwe jongerencentrum met eigen entree, de clubaccommodatie voor de nieuwe voetbalclub en mogelijk overige welzijnsvoorzieningen;
    - Circa 15 woningen op het Watertorenterrein;
    - Circa 150 woningen aan het Delverspad;
    - Circa 90 woningen in het gebied ten noorden van de Tiggellaan en ten oosten van Prins Willem Alexanderlaan/ Sabine van Beierenlaan te Egmond aan den Hoef;
    - De uitwerkingen van LA4SALE zijn hierbij leidraad;
10. Voor de uitwerking een extra budget van € 45.000 beschikbaar te stellen voor plankosten in 2014;
11. Voor de sloop van het pand Torensduin 1 (v/m bibliotheek)te Egmond aan Zee en de tijdelijke inrichting als duin met helmbeplanting in 2014 een budget van € 57.500 beschikbaar te stellen;
12. Een definitief besluit over de beslispunten 2, 3, 5, 6 en 9 te nemen nadat het college over de genoemde onderwerpen heeft gerapporteerd;
13. Bijgevoegde begrotingswijziging vast te stellen.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Bergen op 7 november 2013

de griffier, de voorzitter,

gemeente BERGEN

15.B000819

De raad van de gemeente Bergen;

gelezen het voorstel van het college van Bergen van 24 februari 2015;

gezien het advies van de Algemene raadscommissie van 19 maart 2015;

b e s l u i t:

1. Het sportcomplex aan de Sportlaan in Egmond aan Zee niet meer te beschouwen als locatie voor de fusie van de Egmondse voetbalclubs en verder onderzoek te doen naar een geschikte fusielocatie voor de drie Egmondse voetbalverenigingen in 'De Driehoek': het gebied tussen Egmond aan Zee, Egmond aan den Hoef en Egmond-Binnen;
2. De nieuwe sporthal in Egmond aan Zee te projecteren op het Watertorenterrein, in combinatie met een parkeerterrein en woningbouw in een landschappelijke setting;
3. Voor wat betreft de woningbouw op het Watertorenterrein uit te gaan van betaalbare woningen en met relevante partijen een programma op te stellen, waarbij de resultaten van het lokale woonwensen onderzoek worden betrokken; alsmede dit programma ter goedkeuring aan de Raad voor te leggen;
4. Het plangebied van de structuurvisie Egmond aan den Hoef te begrenzen van Delverspad tot aan Egmond aan den Hoef Oost.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de
raad van de gemeente Bergen op 9 april 2015

de griffier, de voorzitter,

A.

AMENDEMENT

AGENDAPUNTNR (in te vullen door griffie)	**10. Voorstel betreft de ontvlechting van het project Dorp en Duin**
Onderwerp	Fusielocatie 3 voetbalverenigingen
Aanhef	De raad van de gemeente Bergen in vergadering bijeen op 9 april 2015.
Inhoud	Ondergetekende stelt het volgende amendement voor: Beslispunt 1: **toevoegen;** en verder onderzoek te doen naar een geschikte fusielocatie voor de drie Egmondse voetbalverenigingen in 'De Driehoek': het gebied tussen Egmond aan Zee, Egmond aan den Hoef en Egmond-Binnen
Toelichting	De drie voetbalverenigingen V.V. Egmondia, St. Adelbert, en V.V. Zeevogels hebben aangegeven dat zij willen samenwerken en er is afgesproken dat het college verder gaat onderzoeken welke mogelijkheden er zijn in de driehoek nabij Egmond aan den Hoef. De gemeenteraad heeft nog geen uitspraak gedaan over het vervolgproces voor de gewenste fusielocatie voor de drie verenigingen. Voor de voetbalverenigingen is het van belang (gezien de terugloop in jongeren/leden) dat er toekomstperspectief wordt geboden. Daarom vinden wij dat bij dit Raadsbesluit bij beslispunt 1 een nieuwe opdracht hoort. Zowel voor de voetbalverenigingen als voor het college is het van belang dat de Raad hierover een uitspraak doet en verdere onderzoeken in De driehoek ondersteunt. De Driehoek is het gebied tussen Egmond aan Zee, Egmond aan den Hoef en Egmond Binnen.
Naam en ondertekening KIES Lokaal Janina Luttik-Swart	KIES LOKAAL

18 voor
3 tegen
AANGENOMEN

B.

AMENDEMENT

AGENDAPUNTNR (in te vullen door griffie)	**10. Voorstel betreft de ontvlechting van het project Dorp en Duin**
Onderwerp	Ontvlechting van het project Dorp en Duin
Aanhef	De raad van de gemeente Bergen in vergadering bijeen op 9 april 2015.
Inhoud	Ondergetekende(n) stelt/stellen het volgende amendement voor: besluit van de Raad onder nr. 3: Voor wat betreft de woningbouw op het Watertorenterrein uit te gaan van sociale huurwoningen en het programma in overleg met bij voorkeur Woningstichting Kennemer Wonen op te stellen, waarbij de resultaten van het lokale woonwensen onderzoek worden betrokken; wijzigen in: Voor wat betreft de woningbouw op het Watertorenterrein uit te gaan van betaalbare woningen en met relevante partijen een programma op te stellen, waarbij de resultaten van het lokale woonwensen onderzoek worden betrokken; alsmede dit programma ter goedkeuring aan de Raad voor te leggen.
Toelichting	Bij motie van 1 november 2012 is het college opgeroepen a) Initiatieven m.b.t. CPO te ondersteunen en hiermee een bijdrage te leveren aan het realiseren van goede en betaalbare woningen voor starters in de gemeente Bergen b) Voorwaarden te scheppen om te komen tot het planologisch mogelijk maken en het beschikbaar stellen van betaalbare bouwlocaties (sociale koop) binnen de gemeente Bergen, waardoor Bergense jongeren, c.q. jonge gezinnen de mogelijkheid krijgen hun eigen huis te bouwen. (16 voor en 6 tegen) Bij motie van 7 november 2013 is het college verzocht: Nader onderzoek te verrichten m.b.t. de mogelijkheid de locaties van het Watertorenterrein te Egmond aan Zee (eigendom gemeente Bergen) en perceel Torensduin 1 te Egmond aan Zee (eigendom gemeente Bergen) te bestemmen voor woningbouw t.b.v. Collectief Particulier Opdrachtgeverschap Voorts in gesprek met projectontwikkelaars van het Delverspad (150 woningen) te Egmond aan den Hoef en Egmond aan den Hoef-oost (90 woningen) de haalbaarheid

(B)

na te gaan of zij de bereidheid hebben een klein deel in CPO verband te laten ontwikkelen. 09-04-2015
Deze onderzoeken mee te nemen in de rapportage m.b.t. de definitieve besluitvorming, zoals genoemd in beslispunt 12 (m.b.t. Beslispunt van onder meer 9)

(unaniem aangenomen)

Mede gelet op beide moties kan woningbouw op het Watertorenterrein niet worden voorbehouden aan sociale huurwoningen.

Door de formuleringen van "betaalbare woningen"en "met relevante partijen" wordt de nodige flexibiliteit gerealiseerd m.b.t. het te ontwikkelen programma.

Naam en ondertekening

Jan Snijder
D66

Janina Luttik-Swart
KIES Lokaal

Danny Zwart
CDA

André van der Leij
PvdA

Cees Roem
VVD

21 voor
0 tegen
AANGENOMEN

(1)

MOTIE

AGENDAPUNTNUMMER invullen door griffier	**Vreemd aan de orde van de vergadering**
Onderwerp	Werkzaamheden Breelaan
Aanhef	De raad van de gemeente Bergen in vergadering bijeen op 9 april 2015
Inhoud	Constaterende dat bij de uitvoering van de werkzaamheden aan de Breelaan i.c. het trottoir ter hoogte van de tandartspraktijk en restaurant Zusters twee bomen zijn geplaatst die de doorgang van invaliden met gebruik van rolstoelen, senioren met gebruik van rollators, visueel gehandicapten alsmede ouders met kinderen in een buggy's ernstig verhinderen (zie onderstaande foto). Genoemde voetgangers gedwongen worden hun weg op de openbare rijbaan te vervolgen. De Gehandicaptenraad Bergen melding heeft gemaakt van twee punten, te weten: - de fietsenrekken ter hoogte van de AH welke te dicht op de invalidenparkeerplaatsen staan; - de genoemde bomen als beschreven in bovenstaand, en heeft verzocht deze resp. te verplaatsen en te herplanten. Het College het eerste verzoek heeft gehonoreerd en het tweede weigert met als argument dat men met deze twee bomen het beeld van de laanstructuur wil handhaven. In deze met twee maten meet en geen oog heeft voor een verkeersveilig gebruik van het trottoir zoals de Gehandicaptenraad Bergen schetst. *foto: Breelaan t.h.v. rest. Zusters*
Conclusie	Verzoekt het College tegemoet te komen aan het tweede verzoek van de Gehandicaptenraad ergo het trottoir geschikt te maken voor de ongehinderde doorgang van onze invalide medemens en seniore inwoners. In deze de bomen te

(1)

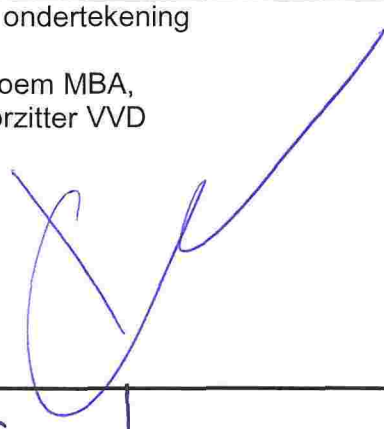
herplanten op een nader te bepalen bestemming

09-04-2015

en gaat over tot de orde van de dag.

Naam en ondertekening

Drs. C. Roem MBA,
fractievoorzitter VVD



3 voor
18 tegen
VERWORPEN