

Masterplan ICT 2017-2021
Regionale Uitvoeringsdienst
Noord-Holland Noord



rud

REGIONALE UITVOERINGSDIENST NOORD-HOLLAND NOORD

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Probleem- en vraagstelling	3
1.3	Leeswijzer.....	3
2	ICT RUD NHN 2021.....	5
2.1	De ICT-organisatie 2021	5
2.2	De informatiesystemen en techniek 2021	5
2.2.1	Schaalbare en wendbare technische omgeving	5
2.2.2	Informatiesystemen	6
2.3	Privacy en informatiebeveiliging	6
2.3.1	De Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).....	6
2.3.2	Digitale ontsluiting van gegevens.....	6
2.4	Werken onder Architectuur	7
3	De benodigde stappen richting 2021	8
3.1	Inleiding	8
3.2	De ICT-organisatie professionaliseren	8
3.3	Implementeren "Werken onder Architectuur"	8
3.4	Aanpassen technische infrastructuur	9
3.5	Privacy- en informatiebeveiliging inrichten.....	9
3.6	Inzicht verkrijgen applicatielandschap	10
3.7	Verbeteren digitale vaardigheden alle medewerkers RUD NHN.....	11
3.8	Informatie-projectenkalender opstellen	11
4	De programma's, projecten en de financiële impact.....	13
4.1	Inleiding	13
4.2	Programma: Invoeren Privacy- en informatiebeveiliging	13
4.2.1	Opstellen en uitvoeren beleid	13
4.2.2	RUD NHN AVG-proof maken	13
4.3	Programma: ICT-Organisatie in control	14
4.3.1	Inrichten ICT-beheer en invullen rollen.....	14
4.3.2	Werken onder Architectuur	14
4.3.3	Aanpassing technische infrastructuur	14
4.3.4	Inventarisatie applicaties	14
4.4	ICT-projectenkalender	14
4.4.1	De omgevingswet	15
4.4.2	Digitaal en objectgericht handhaven.....	15
4.4.3	Bodeminformatiesysteem (BIS)	15
4.4.4	Digitale handtekening.....	15
4.4.5	Het zaakstelsel	16
4.4.6	Invoering Applicatiebeheer.....	16
4.4.7	Inrichting ICT-beheer met service managementsysteem	16
4.4.8	Uitrollen mobile devices.....	16
4.4.9	Het Mobile Device Management (MDM).....	17
4.4.10	ICT-bedrijfsmiddelenbeheer	17
4.4.11	Vernieuwing laptops/hardware	17
4.4.12	DIV en DMS	18
4.4.13	Website en sociaal intranet	18
4.4.14	Inspectieview	18
4.5	Financiële impact	18
Bijlagen		20
Bijlage 1:	De RUD NHN	21
Bijlage 2:	Benodigde rollen in de ICT-organisatie RUD NHN	25
Bijlage 3:	Privacy en Informatiebeveiliging.....	28
Bijlage 4:	De Basisregistraties en in bijzonder gebruik Persoonsgegevens	31
Bijlage 5:	Architectuur	32
Bijlage 6:	De huidige ICT RUD NHN	35
Bijlage 7:	Programma en ICT-projectenkalender	40
Bijlage 8:	Balkenplanning Programma en ICT-projectenkalender	52

1 Inleiding

1.1 Inleiding

De RUD NHN zit in een omgeving die zich kenmerkt door verandering. Sinds de oprichting van de RUD NHN is het takenpakket uitgebreid en is de organisatie in omvang gegroeid. Kijkend naar de ontwikkelingen die de komende jaren op de RUD NHN afkomen door veranderende wet- en regelgeving (zoals de Omgevingswet en de takendiscussie), de technische en organisatorische ontwikkelingen (zie bijlage 1) is ICT van strategisch belang. Immers zonder ICT is het niet mogelijk om uitvoering te geven aan de taakstelling van RUD NHN. ICT betekent dan meer dan "iets dat gewoon moet werken" en waar je verder geen last van moet hebben. Ook is ICT niet alleen een kostenpost maar eerder juist een facilitator om de veranderingen efficiënt en effectief in de bestaande bedrijfsvoering op te nemen.

Vanuit het oogpunt dat ICT van strategisch belang is, is dit masterplan geschreven. Het plan is hiermee geen plan voor de afdeling ICT, maar een plan voor de hele organisatie. Het Masterplan ICT geeft richting aan de ontwikkeling van de ICT van de RUD NHN en geeft een beschrijving van de stappen die gezet moeten worden om te komen tot een adequate ICT over vier jaar.

1.2 Probleem- en vraagstelling

De vraagstelling waar dit masterplan een antwoord op geeft, is de volgende:

"Wat zijn de minimaal noodzakelijke stappen voor de RUD NHN om adequaat regie te kunnen voeren op de ICT, een stabiele en veilige ICT-omgeving te creëren en de ICT-uitdagingen waar de organisatie voor staat te realiseren richting 2021?"

Het probleem is dat de RUD NHN als gehele organisatie met de huidige organisatorische inrichting en overlegstructuur onvoldoende geëquipeerd is om:

- de uitdagingen waar de organisatie voor staat te incorporeren;
- op het gebied van ICT adequaat regie te voeren;
- een stabiele en veilige ICT-omgeving te borgen;
- gezamenlijk en op een gedegen wijze een applicatielandschap, dat de uitvoering van de taken ondersteunt op te zetten.

De ICT-organisatie van de RUD NHN heeft vanaf het begin van de RUD NHN een regiefunctie te vervullen gezien de inrichtingskeuzes die zijn gemaakt (zie bijlage 1). De regiefunctie moet zich richten op de ICT-dienstverleners. Op moment van schrijven gaat het om dienstverleners, waarvan de belangrijkste zijn: de gemeente Alkmaar, die de basisinfrastructuur en de werkplekken levert, als leverancier van SAAS-oplossingen zoals Green Valley het zaakstelsel, AFAS als SAAS-oplossing ter ondersteuning van de bedrijfsvoering en de leverancier van de telefonieoplossing Tritel.

Een stabiele en veilige ICT-omgeving is van belang om de medewerkers te ondersteunen in de werkzaamheden. Hierbij dient te worden gemeld dat de digitale vaardigheden van medewerkers van de RUD NHN sterk verbeterd moeten worden om de veiligheid en stabiliteit van de omgeving te behouden.

Het op een gedegen wijze gezamenlijk opbouwen van het applicatielandschap is op het moment van schrijven niet aan de orde. Applicaties worden aangeschaft zonder een met ICT doorgenomen Programma van Eisen, applicaties die er wel zijn, krijgen niet de kans om te ontwikkelen door de negatieve tendens die er heerst uit onvrede door beslissingen die zijn genomen in het verleden of uitkomsten van bijvoorbeeld aanbestedingen. Daarnaast ontbreekt goed opdrachtgeverschap dat zorgt voor de juiste randvoorwaarden, waardoor samenwerking, effectiviteit en integraliteit mogelijk wordt. De problemen die worden gevoeld door de medewerkers met het gebruik van de systemen zijn, naast hun eigen digitale vaardigheden, hierop terug te voeren.

1.3 Leeswijzer

In het vervolg van dit Masterplan wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de ICT-organisatie en ICT-omgeving in 2021 gegeven, die kan voldoen aan de wet- en regelgeving en regie kan voeren.

In hoofdstuk 3 zijn de benodigde stappen beschreven om te komen tot een ICT-organisatie, die in staat is om regie te voeren over een stabiele en veilige ICT-omgeving. Ook worden alle medewerkers digivaardig(er) en hebben de medewerkers een sterke privacy/ en informatiebeveiligingsbewustzijn. Hoofdstuk 4 bevat een omschrijving van mogelijke programma's en projecten die uitvoering geven aan de in hoofdstuk 3 beschreven stappen, waardoor gekomen wordt tot de ICT-organisatie van 2021. Tevens wordt hier inzicht gegeven in de kosten. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen structurele kosten (denk aan fte's, licentiekosten en abonnementen) en initiële kosten ten behoeve van de uitvoering van de programma's en projecten.

2 ICT RUD NHN 2021

2.1 De ICT-organisatie 2021

De ICT-organisatie heeft grip op de ICT en voert regie op de leveranciers van de ICT-Infrastructuur. De ICT-organisatie heeft inzicht op de totale technische infrastructuur, kent de koppelingen tussen omgevingen van verschillende leveranciers van de informatiesystemen door het werken onder architectuur. De ICT-organisatie kent de volgende rollen (zie bijlage 2 voor meer informatie):

- Helpdesk medewerker
- ICT-Architect
- Functioneel Applicatiebeheer
- Technisch Applicatiebeheer
- Leveranciers- & contractmanager
- Gegevensbeheerder

Deze rollen zijn van belang om grip te hebben en te houden, regie te voeren op de leveranciers en de organisatie RUD NHN te voorzien van een werkende informatievoorziening. Het is een keuze om bepaalde rollen, al dan niet gecombineerd, in te vullen met eigen mensen of dat de expertise wordt ingekocht. Dit hangt namelijk sterk af van de organisatieontwikkeling van de RUD NHN als geheel.

De leveranciers worden aangestuurd op basis van de afspraken die zijn gemaakt, maar ook de eigen organisatie, de RUD NHN als geheel, wordt op die manier benaderd waar het gaat om ICT. Deze afspraken kunnen uiteraard worden aangepast indien van toepassing, maar dan op zo'n manier dat de impact voor iedereen (opdrachtgevers, management, medewerkers en leveranciers) duidelijk is. De risico's en onverwachte gebeurtenissen worden vermeden daar waar het kan of tot een aanvaardbaar niveau teruggebracht. ICT is immers voor de RUD NHN van strategisch belang en daar worden geen risico's mee genomen.

De ICT-organisatie is op de hoogte van de wensen vanuit de organisatie omtrent informatiesystemen en realiseert zich dat nieuwe uitdagingen zullen blijven komen. De medewerkers en managers van de RUD NHN zorgen samen met de ICT-organisatie voor een gedegen beschrijving van een Programma van Eisen voor elk informatiesysteem dat wordt aangekocht. Dit geeft vooraf duidelijkheid over de functionaliteit en voor de leverancier duidelijkheid waaraan die moet voldoen om een informatiesysteem of applicatie te mogen leveren. Tevens wordt hierdoor geborgd dat de applicatie in samenhang met reeds bestaande informatiesystemen werkt en past op de infrastructuur zoals die voor RUD NHN is ingericht.

Het maken van calls bij eventuele vragen en problemen worden geregistreerd in een service management systeem. Hiermee kan zowel de medewerker, als ICT, als management (op basis van rapportages) de voortgang van de melding volgen.

2.2 De informatiesystemen en techniek 2021

2.2.1 Schaalbare en wendbare technische omgeving

De leverancier van de technische infrastructuur en de werkplekken levert een omgeving die schaalbaar en wendbaar is. Een takendiscussie is geen probleem. Het opschalen of afschalen van medewerkers, wat betreft de ICT-voorzieningen, is geen probleem om het takenpakket dat de RUD-HNH heeft uit te voeren. De omgeving is om die reden schaalbaar zodat meer of minder werkplekken snel en zonder risico's kunnen worden geleverd.

Ook de groei, gebruik en vervaardigen van de gegevens is goed schaalbaar, evenals de snelheid waarbij het geheel nog steeds stabiel functioneert. De groei van data zal steeds sneller gaan doordat veel meer zaken online worden gedaan. Bij de keuze voor de leverancier van de technische

infrastructuur zijn afspraken gemaakt over de performance en dat de infrastructuur schaalbaar en wendbaar is. De medewerkers zijn tevreden over de performance.

Nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de technische infrastructuur en wensen vanuit klanten (burgers en bedrijven) kunnen worden geïntegreerd doordat de infrastructuur voldoende wendbaar is om deze wijzigingen te volgen.

2.2.2 Informatiesystemen

De informatiesystemen van de RUD NHN zijn allemaal in beeld, werken in samenhang en voldoen aan wet- en regelgeving. Met de informatiesystemen worden klanten en medewerkers geholpen. Klanten krijgen volgens de laatste stand van zaken op het gebied van ICT en wet- en regelgeving hun producten, met die kanttekening dat er niet gepioneerd wordt. Er wordt uitgegaan van "proven technology". De medewerkers worden gefaciliteerd op zo'n manier dat ze outputgericht en geografisch georiënteerd kunnen werken en dat de systemen de vigerende wetgeving ondersteunen.

Van de informatiesystemen zijn de contracten inzichtelijk, is bekend wanneer de systemen vervangen moeten worden en wat de kosten zijn. Ook is bekend welke systemen eventueel geraakt worden door veranderende wet- en regelgeving, die in die periode op de rol staan.

Bij het aanschaffen of vervangen van nieuwe informatiesystemen wordt altijd een Programma van Eisen opgesteld, ongeacht de wijze van aanbesteden. De reden is dat informatiesystemen in samenhang moeten kunnen werken. Daarvoor is het noodzakelijk om bij aanschaf van een dergelijk systeem de wensen en eisen helder te formuleren. Tevens zorgt dit er voor dat de RUD NHN passende functionaliteit inkoopt in plaats van een pakket of zogeheten puntoplossingen. Puntoplossingen zijn op zichzelf staande functionaliteiten die nooit in samenhang kunnen functioneren met de bestaande informatiesystemen.

Er wordt ook gewerkt met een ICT-projectkalender. De projectkalender is bedoeld om te komen tot een vernieuwende en innovatieve I&A die bijdraagt aan de doelen van de organisatie. De wensen om specifieke producten, applicaties of systemen aan te schaffen worden tegen de informatie-architectuur gehouden om zorg te dragen dat hetgeen ook past bij de doelstellingen van de organisatie en ook technisch past.

2.3 Privacy en informatiebeveiliging

2.3.1 De Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)

In 2016 is de AVG gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie. In 2018 wordt de AVG van kracht. De RUD NHN voldoet aan de voorwaarden die gesteld zijn door de AVG. Bij het verwerken van persoonsgegevens worden de gegevensverwerkingen of mutaties van de betreffende persoonsgegevens gedocumenteerd (zoals het doel, waar deze gegevens vandaan komen en met wie ze gedeeld worden) (zie bijlage 3).

De AVG kent twee uitgangspunten die door RUD NHN worden nageleefd, namelijk Privacy by design en Privacy by default. Privacy by design houdt in dat er al bij het ontwerpen van producten en diensten voor moet worden gezorgd dat persoonsgegevens goed worden beschermd. Privacy by default houdt in dat er technische en organisatorische maatregelen moeten zijn genomen om ervoor te zorgen dat alléén persoonsgegevens verwerkt worden die noodzakelijk zijn voor het bereiken van het betreffende specifieke doel waarvoor ze nodig zijn. Dit betekent in de praktijk dat er op een uiterst nauwkeurige wijze met deze verzamelde gegevens moet worden omgegaan.

Tevens zijn de medewerkers van RUD NHN zich goed bewust van de AVG en zijn ze digitaal vaardig om met de structuur (regels, processen en systemen) om te gaan die privacy en informatiebeveiliging waarborgen.

2.3.2 Digitale ontsluiting van gegevens

Door de omgevingswet en de groei van digitalisering zal de RUD NHN meer in aanraking komen met de burger in het kader van meldingen en vergunningen. Nu zit daar vaak de gemeente nog tussen zit. Dit maakt ook dat de RUD NHN zich nog sterker moet houden aan de regels die zijn gesteld.

Er wordt meer online zaken gedaan tussen burgers, bedrijven en overheden. Deze digitale gegevensuitwisseling leidt tot een steeds grotere hoeveelheid gegevens die ter beschikking komen. De tendens is dat de burgers en ondernemers meer de regie krijgen over de gegevens die de overheid over hen heeft. Hierbij moet het inzichtelijk zijn over welke gegevens welke instantie beschikt en aan wie deze worden door geleverd. Daarbij kunnen ze toestemming verlenen en intrekken aan bepaalde instanties om specifieke gegevens te gebruiken. De burger wordt hier zelf de regisseur van zijn gegevens en heeft daarbij de toegang tot zijn (gevalideerde) persoonlijke gegevens. Dat betekent dat gegevens gevalideerd moeten zijn en de digitalisering en uitwisseling van gegevens alleen kan als privacy- en informatieveiligheid als belangrijke randvoorwaarden worden meegenomen.

Daar komt bij dat het gebruik van basisregistraties verplicht is voor overheidsinstellingen. Bij het stelsel van Basisregistraties (zie bijlage 4 voor meer informatie) hoort naast het gebruik ook de plicht om (vermeende) fouten te melden. Hiervoor is o.a. aansluiting op de onderdelen digikoppeling, digilevering en digimelding noodzakelijk om de uitwisseling op een veilige wijze te kunnen doen in samenhang met de AVG.

2.4 Werken onder Architectuur

De RUD NHN werkt onder architectuur en veranderingen worden beoordeeld op de impact en de mogelijke aanpassingen worden volgens de leidende principes ingevoerd.



Door het werken onder architectuur weet iedere medewerker wat wel en wat niet kan. Het opstellen van bijvoorbeeld procesveranderingen of het opstellen van een Programma van Eisen van een applicatie of infrastructurele wijzingen worden volgens de afgesproken en vastgelegde procedures uitgevoerd. Er is ook een procedure voor onvoorziene gebeurtenissen waarbij direct doch adequaat kan worden ingegrepen, juist door het inzicht en begrip dat is gecreëerd door het "Werken onder Architectuur". Onwenselijke situaties zoals puntoplossingen komen niet meer voor (zie bijlage 5 voor meer informatie over Architectuur).

3 De benodigde stappen richting 2021

3.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is een beeld gegeven van een RUD NHN zoals de organisatie omgaat met ICT gerelateerde onderwerpen in 2021. Om daar te komen zijn er veel stappen te zetten en keuzes te maken. In dit hoofdstuk worden de stappen benoemd die gezet moeten worden om te komen tot het beeld 2021 zoals dat in hoofdstuk 2 is beschreven. De beschreven stappen worden in hoofdstuk 4 in programma's en projecten opgedeeld.

3.2 De ICT-organisatie professionaliseren

De ICT-organisatie is op het moment van schrijven niet berekend op de huidige werkwijze van de RUD NHN, alsmede de toekomstige uitgaven om bijvoorbeeld regie te kunnen voeren. Dit komt onder andere door het feit dat sinds de oprichting van de RUD NHN het takenpakket is uitgebreid en de organisatie in omvang is gegroeid. Om te kunnen voldoen aan de service die de organisatie verwacht, dient de ICT-organisatie zich verder te professionaliseren en ingericht te worden naar de (verwachte) taakstelling. Het professionaliseren is niet alleen het vergroten van de kennis en kunde van de medewerkers, maar het gaat ook om het neerzetten van een structuur waardoor beheer en het voeren van de regie mogelijk is (zie bijlage 6).

Eén van de eerste stappen is het formeel in de functieomschrijving opnemen van de benodigde rollen in de (ICT-)organisatie. Een deel van de huidige problematiek van de organisatie is het ontbreken van deze formele rol/functie. De functie van de medewerker I&A moet veranderen van een hands-on naar een regiefunctie. Delen van de IT staan buiten de deur. Hierop dient de organisatie en de taakstelling ingericht te worden. Dit betekent dat de organisatie van ICT de volgende rollen moet bevatten (zie bijlage 2 voor de rolbeschrijving):

- Helpdesk medewerker
- ICT-Architect
- Functioneel Applicatiebeheer
- Technisch Applicatiebeheer
- Leveranciers- & contractmanager
- Gegevensbeheerder

Een andere stap van het professionaliseren is het opzetten van een architectuur. Hierdoor wordt niet alleen voor de ICT-organisatie, maar ook voor de rest van de organisatie duidelijk wat de spelregels zijn waaraan de organisatie zich geconformeerd heeft. In paragraaf 2.2 wordt verder ingegaan op het "Werken onder Architectuur".

Een stap die ook gezet moet worden in het kader van het professionaliseren is het op een zakelijke wijze acteren richting collega's. De ter beschikking gestelde apparatuur wordt enkel beheerd op basis van de systemen die door RUD NHN zijn geïnstalleerd en daarmee ook geüpdatet en beveiligd. Niet zakelijke onderdelen, lees privé-onderdelen, kunnen worden verwijderd of worden niet meegenomen in de back-up en restore.

Om te kunnen blijven voldoen aan de verwachting van de RUD NHN zal met de leveranciers geregeld strategisch, tactisch en operationeel overleg moeten worden gevoerd. De I&A-medewerker treedt op als counterpart en opdrachtgever naar de leverancier. Leveranciers worden operationeel aangestuurd en er wordt op toegezien dat ze (blijven) voldoen aan de bestaande contractafspraken zodat er tijdig bijsturing kan plaatsvinden als hierop afwijkingen ontstaan.

Om als RUD te kunnen blijven voldoen aan de verdergaande digitalisering zullen eisen moeten worden gesteld aan de leveranciers en zullen deze niet meer alleen worden geselecteerd en beoordeeld op operationele, maar ook op tactische en strategische gronden.

3.3 Implementeren "Werken onder Architectuur"

Om grip, inzicht en sturingsmogelijkheden te krijgen op de ontwikkelingen, veranderingen en kosten is het aan te raden om te werken onder architectuur. Immers het geven van een duidelijke richting is noodzakelijk om te komen tot een goed en werkend geheel.



“Werken onder Architectuur” is niet van ICT, maar is de wijze van werken van de gehele organisatie. Bij architectuur gaat het om het bepalen van een richting waarbij de diverse onderdelen met elkaar in overeenstemming worden gebracht. Om richting te geven wordt vaak begonnen met het opstellen van de huidige architectuur en door gebruik van tussenarchitecturen te komen tot een streefarchitectuur. Deze architecturen bestaan uit verschillende lagen van architectuur van een organisatorische laag tot en met een technische laag. Het gaat hierbij dus niet alleen om de ICT, maar om de gehele organisatie (zie bijlage 5 over architectuur). Hierbij moet gesteld worden dat dit een continu proces is.

De eerste stap die gezet moet worden is dat de organisatie besluit om te gaan werken onder architectuur. Het zetten van deze stap zorgt ervoor dat de organisatie in staat wordt gesteld om bij veranderingen op een gestructureerde wijze de impact te bepalen en daarop de benodigde acties te ondernemen op die onderdelen, die van toepassing zijn.

De vervolgstap is het inzichtelijk maken van de diverse architectuurlagen die gedefinieerd zijn. Het gaat hierbij zowel om een omschrijving van de architectuurprincipes waaraan de organisatie zich zal houden, als ook het visueel presenteren van de architectuur door middel van tekeningen. Deze beschrijvingen en tekeningen gaan over zowel de soll- als de ist-situatie.

3.4 Aanpassen technische infrastructuur

De huidige technische infrastructuur staat voor het grootste gedeelte bij de gemeente Alkmaar. Daarnaast staan belangrijke systemen zoals het zaakstelsel en het documentmanagementsysteem (DMS) bij Green Valley, die deze systemen als SAAS-oplossing levert aan de RUD NHN. Gezien de performance van de huidige technische infrastructuur is het belangrijk om de wijze van inrichting van de technische infrastructuur aan te passen.

Gezien het strategische belang van een stabiele en veilige ICT-omgeving is het advies om te kijken naar een zakelijke ICT-dienstverlener voor wie het leveren van een ICT-infrastructuur en werkplekken de kerntaak is. Als omstandigheden in de omgeving waarin de organisatie van RUD NHN zich bevindt snel veranderen, moeten de leveranciers mee kunnen en dus schaalbaar en wendbaar zijn.

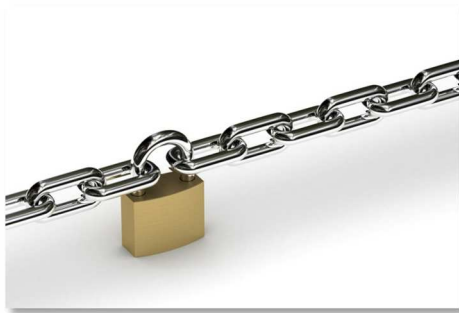
Overheidsorganisaties bevinden zich steeds meer in snel veranderende omgevingen. Burgers en bedrijven verwachten van overheidsorganisaties dat deze mee veranderen in hetzelfde tempo als zij in staat zijn te veranderen. Wendbaarheid voor overheidsorganisaties wordt daarom steeds belangrijker. Organisaties die dat nalaten, zullen in hun dienstverlening niet kunnen voldoen aan de verwachtingen. De vraag is of gemeente Alkmaar, voor wie ICT geen kerntaak is, de gevraagde wendbaarheid en schaalbaarheid kan leveren. De verwachting is, gezien de huidige dienstverlening, dat het voor de gemeente Alkmaar zeer moeilijk is om de wendbaarheid en schaalbaarheid te leveren, die de RUD NHN nodig heeft. Gezien de discussie over de taken en de andere ontwikkelingen, die op de RUD afkomen, is dit van essentieel belang.

De stap die gezet moet worden is het opstellen van een Programma van Eisen voor de technische infrastructuur waarbij ook de werkplekken worden afgenomen bij een zakelijke dienstverlener.

3.5 Privacy- en informatiebeveiliging inrichten

Een belangrijke ontwikkeling voor de komende jaren ligt op het gebied van een elektronische identiteit. De ontwikkeling van de eID of digitaal paspoort heeft voor veel partijen een hoge prioriteit. Digitale veiligheid is een belangrijke voorwaarde voor de verdere ontwikkeling van de digitalisering en een steeds groter deel van de gebruikers beseft dit ook. Door de digitalisering zijn meer gegevens gemakkelijk toegankelijk voor een grotere groep gebruikers.

Doordat er steeds meer diensten via cloud computing gaan, is de bescherming van (persoons)gegevens een belangrijk aandachtspunt. De vraag is vooral wie de regie heeft over het beheer van de gegevens daar dit zeer gefragmenteerd is. De instanties waar de gegevens opgeslagen zijn, hebben een bewaarplicht. Het is voor een internetgebruiker niet altijd meer te overzien welke partij over welke informatie van hem beschikt. Mensen kunnen zich zorgen maken over wie er toegang heeft tot hun gegevens en waar in de wereld de gegevens zijn opgeslagen.



Om te komen tot bewustwording van privacy- en informatiebeveiliging is allereerst een organisatiebreed beleid nodig. Dit beleid beschrijft hoe de RUD NHN omgaat met informatiebeveiliging. De bewustwording bij de medewerkers moet worden meegenomen in het verbeteren van de digitale vaardigheden van de medewerkers. De keten is daarbij zo sterk als de zwakste schakel, en daarom moet ervoor gezorgd worden dat de gebruiker zijn eigen verantwoordelijkheid neemt.

Voorbereiding op de implementatie van de twee verplichte uitgangspunten van de Algemene verordening

Gegevensbescherming (AVG) "privacy by design" en "privacy by default" is een volgende stap. Vanaf 26 mei 2018 gaat de AVG in en doet een groot beroep op de organisatie (zie bijlage 4 voor meer informatie).

Een ander aspect op het gebied van privacy/ en informatiebeveiliging is de wijze van ontsluiten van gegevens. Door de toenemende mate van informatie-uitwisselingen en de verwachte groei in de behoefte om informatie uit te wisselen door de nieuwe Omgevingswet is het van belang om de organisatie en systemen hierop in te richten. Niet alleen dat het mogelijk is om de informatie uit te wisselen, maar ook de validatie van gegevens als de informatiebeveiliging (zie zowel bijlage 3 als bijlage 4 voor meer informatie).

3.6 Inzicht verkrijgen applicatielandschap

De RUD NHN heeft verschillende applicaties in huis. Het ontbreekt aan een breed inzicht in de applicaties, de contracten en de kosten. Ook aanvullende informatie zoals de locatie waar de applicatie draait, de plaats waar de data wordt opgeslagen en op welke wijze de applicaties gekoppeld zijn, is niet in kaart gebracht. Door "Werken onder Architectuur" worden deze onderdelen wel inzichtelijk. Gezien het belang van het in control zijn over de applicaties worden hieronder een aantal stappen beschreven om te komen tot inzicht in het huidige applicatielandschap.

De eerste stap is om te besluiten om te "Werken onder Architectuur". Dit geeft namelijk direct het belang van dit traject aan.

De tweede stap is een inventarisatie te doen naar de applicaties. Een eerste inventarisatie is gedaan in het onderzoek "Knelpunten ICT RUD". Echter hierbij ontbreekt nog veel informatie. De inventarisatie geldt voor elke applicatie die ten behoeve van de RUD NHN wordt gebruikt. Dus ook die applicaties die zelfstandig zijn aangeschaft. Dit betekent niet dat hiermee deze applicaties onderdeel worden van het applicatielandschap van de RUD NHN, maar deze kunnen wel bijdragen aan inzicht in de ontbrekende functionaliteit voor de RUD NHN als geheel.

De derde stap is om van de gevonden applicaties de functionaliteit te beschrijven, ofwel waarvoor wordt deze applicatie gebruikt en wat zou deze applicatie nog meer kunnen maar wordt niet gebruikt.

De vierde stap is om inzicht te krijgen in de contracten. Door inzicht te hebben in de contracten wordt duidelijk wat de kosten zijn, wanneer over gegaan moet worden naar vervanging (of voortzetting) en de formele afspraken (SLA) die met de leverancier zijn gemaakt. De inventarisatie van de contracten gaat stapsgewijs. Eerst wordt intern gekeken of de contracten er zijn, dan in bijvoorbeeld het financiële systeem, en als laatste bij de leverancier.

De vijfde stap is om de locatie van de applicatie en de data te achterhalen. Sommige applicaties staan bij de gemeente Alkmaar, andere staan op de werkaptops, weer andere bij de leverancier. Dit inzicht is nodig ten behoeve van de koppelingen die er liggen tussen de verschillende systemen.

Het resultaat is een lijst met applicaties die bijvoorbeeld in TopDesk kan worden ingevoerd. Deze lijst bevat minimaal:

- Naam applicatie
- Leverancier applicatie
- Applicatiebeheerder applicatie
- Contactpersoon en -gegevens leverancier
- Installatiedatum applicatie
- Ingangs- en einddatum contract
- Link naar betreffend contract (getekend document)
- Kosten applicatie
- Locatie applicatie (zowel geografisch als servernaam en directory)
- Locatie data (zowel geografisch als servernaam en directory)
- Koppelingen met andere applicaties
- Functionaliteit applicatie

Tevens is er een tekening waarop het applicatielandschap is weergegeven die kan worden opgenomen in de architectuur.

3.7 Verbeteren digitale vaardigheden alle medewerkers RUD NHN

De digitale vaardigheid van de medewerker van de RUD NHN verschilt sterk, evenals de zelfredzaamheid op het gebied van ICT. Er zijn medewerkers die weinig tot geen ondersteuning nodig hebben (zij zijn na een keer uitleggen op de hoogte) en medewerkers die meer keren uitleg nodig hebben. Gesteld moet worden dat dit niet leeftijdgebonden is. Dit is een zorgpunt, omdat dit beveiligingsrisico's met zich meebrengt, onvrede over niet begrepen toepassingen, onjuist gebruik van functionaliteit in applicaties en dit veel resources vraagt van de medewerkers van ICT.

Het verbeteren van de digitale vaardigheid is niet (alleen) een ICT-aangelegenheid, maar (ook) een communicatie en HRM-aangelegenheid. Digitale vaardigheden richt zich ook op 'informatiebewustzijn' het besef welke informatie bewust gedeeld kan worden en welke informatie onbewust gedeeld wordt. Het veilig omgaan met mobiele apparaten en software zijn hierbij ook van belang. Ook vaardigheden hoe met de standaard kantoorautomatisering en de applicaties om te gaan behoort hiertoe.

Het is niet mogelijk en werkbaar om (op voorhand) alles technisch dicht te zetten om de informatieveiligheid te borgen. Voldoende informatieveiligheid wordt ook bereikt door besef van de risico's en het in voldoende mate kennen van eigen digitale vaardigheden. Belangrijk is dat management en medewerkers over onderwerpen als informatievaardigheid en informatieveiligheid in gesprek gaan. Natuurlijk is voorbeeldgedrag ook hier essentieel. Tegelijkertijd moeten we ons realiseren dat we nooit 100% veilig zullen zijn en dus zullen we een sfeer moeten creëren dat als het misgaat de medewerker dit ook durft te melden en weet hoe dan te handelen.

Het is dus zaak dat de medewerkers worden begeleid in het digitaal vaardig worden door cursussen die intern worden geregeld.

3.8 Informatie-projectenkalender opstellen

Vanuit de organisatie zijn er voortdurend (nieuwe) wensen op het gebied van ICT. Nieuwe wetgeving, nieuwe inzichten en behoefte zijn belangrijke drivers. Om de steeds veranderende behoefte te structureren is het maken van de informatie-projectenkalender een goede stap. Zeker in relatie met het werken onder architectuur. De informatie-projectenkalender geeft inzicht wanneer welke veranderingen doorgevoerd worden en hoeveel tijd en geld de projecten kosten. Op deze manier is het mogelijk de ontwikkeling zowel organisatorisch als financieel beter te plannen.



Het opstellen en ook uitvoeren van de informatie-projectkalender is in eerste instantie een project. De hoeveelheid aan projecten en het opstellen van de werksystematiek moet in kaart worden gebracht. Daarna kan de uitvoering binnen het project plaatsvinden. Dit project zal op termijn onderdeel moeten worden van de normale werkwijze van de organisatie en past daarmee ook binnen het onderdeel "Werken onder Architectuur".

4 De programma's, projecten en de financiële impact

4.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken zijn de belangrijkste onderwerpen en de stappen om daar te komen opgenomen. De realisatie van alle onderwerpen zal een grote impact hebben op de organisatie. Om uitvoering te geven aan de genoemde onderwerpen wordt in dit hoofdstuk uitgegaan van een tweetal programma's (paragraaf 4.2 en 4.3) met daarin projecten. De programma's richten zich op de langere termijn omdat dit onderwerpen zijn die een lange doorlooptijd kennen of een volgorde hebben op andere projecten en programma's die niet direct ICT gerelateerd zijn, zoals het bepalen van de missie, visie en strategie van de RUD NHN als geheel. Daarnaast is er een traject voor de korte termijn om een aantal zaken direct op te pakken om te komen tot verbeteringen (paragraaf 4.4).

4.2 Programma: Invoeren Privacy- en informatiebeveiliging

4.2.1 Opstellen en uitvoeren beleid

De RUD NHN stelt een informatiebeveiligingsbeleid op dat voldoet aan de wettelijke eisen. RUD NHN laat dit beleid vaststellen. Op basis van dit beleid en de normering voert de RUD NHN een Gap-analyse uit en bepaalt aan de hand van de uitkomsten het Informatiebeveiligingsbeleidsplan. Voor het toegangsbeheer wordt een adequaat autorisatiebeleid ingevoerd en wordt een sluitende procedure gevolgd voor aan- en afmelden van medewerkers. Om in control te komen over de informatievoorziening zal er beleid moeten komen op o.a. release, change etc. en zal dit ingericht moeten worden.

4.2.2 RUD NHN AVG-proof maken

Vanuit de Autoriteit Persoonsgegevens zijn de 10 belangrijkste stappen op een rijtje gezet die ook binnen de RUD NHN gezet moeten worden, te weten:

1. **Bewustwording:** Relevante personen in de organisatie (zoals beleidsmakers) op de hoogte brengen van de nieuwe privacyregels. Inschatting maken van de impact van de AVG op de huidige processen, diensten en bepalen welke aanpassingen nodig zijn om aan de AVG te voldoen.
2. **Rechten van betrokkenen:** Onder de AVG krijgen betrokkenen (de mensen van wie persoonsgegevens worden verwerkt) meer en verbeterde privacyrechten. Deze privacyrechten moeten de betrokkenen kunnen uitoefenen (bijv. recht op inzage en het recht op correctie en verwijdering). Daarnaast komen met de AVG ook nieuwe rechten, zoals het recht op dataportabiliteit. Betrokkenen moeten hun gegevens makkelijk kunnen krijgen en vervolgens kunnen doorgeven aan een andere organisatie als ze dat willen.
3. **Overzicht verwerkingen:** Gegevensverwerkingen moeten worden gedocumenteerd. Welke persoonsgegevens worden verwerkt, met welk doel, de herkomst en met wie ze gedeeld worden. Onder de AVG bestaat een documentatieplicht, wat inhoudt dat moet kunnen worden aangetoond dat de organisatie in overeenstemming met de AVG handelt.
4. **Privacy impact assessment (PIA):** Uitvoeren van een privacy impact assessment (PIA) ten behoeve van het bepalen van de privacyrisico's. En zo nodig maatregelen nemen om de risico's te verkleinen of indien dit niet mogelijk is hierover met de Autoriteit Persoonsgegevens overleg plegen
5. **Privacy by design & privacy by default:** Privacy by design; bij het ontwerpen van producten en diensten ervoor zorgen dat persoonsgegevens goed worden beschermd. Privacy by default; technische en organisatorische maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat, standaard, alleen persoonsgegevens verwerkt worden die noodzakelijk zijn voor het specifieke doel dat bereikt moet worden.
6. **Functionaris voor de gegevensbescherming (FG):** Onder de AVG kunnen organisaties verplicht zijn om een FG aan te stellen (bepalen of de verplichting bestaat om voor de organisatie een FG aan te stellen geldt).
7. **Meldplicht datalekken:** De meldplicht datalekken verder doorvoeren en aanpassen aan de strengere eisen en de registratie- en documentatieverplichting invoeren.
8. **Bewerkerovereenkomsten:** Aanpassen en beoordelen van verwerkers overeenkomsten (voorheen bewerkerovereenkomsten) zowel vanuit de rol van de RUD NHN als opdrachtnemer als opdrachtgever naar haar leveranciers.
9. **Leidende toezichthouder:** Voor organisaties met vestigingen in meerdere EU-lidstaten of gegevensverwerkingen met impact in meerdere lidstaten.

10. **Toestemming:** Evalueren van de toestemming op de gegevensverwerking en de aantoonbaarheid van de geldige toestemming. Hierbij dient rekening gehouden te worden dat betrokkenen de toestemming kunnen intrekken.

4.3 Programma: ICT-Organisatie in control

4.3.1 Inrichten ICT-beheer en invullen rollen

In paragraaf 2.1 en in bijlage 2 worden de benodigde rollen voor ICT beschreven. De huidige bezetting is daarop niet ingericht. Het functioneel applicatiebeheer moet ingericht gaan worden aan de businesszijde van de organisatie en niet bij ICT.



Gedurende het komend jaar zal moeten worden bepaald welke functies vanuit de I&A-organisatie ingevuld gaan worden, welke functies of gezamenlijk binnen de regio deeltijd ingevuld zullen worden of op basis van externe expertise ingehuurd zullen worden. In een ingroeimodel zullen de huidige functies van de I&A-medewerkers van een hands-on naar een regiefunctie worden omgezet.

4.3.2 Werken onder Architectuur

In paragraaf 3.3 is het belang aangegeven voor het starten van werken onder architectuur. Binnen dit project worden de ICT-gerelateerde architecturen opgeleverd. Er wordt begonnen met de applicatiearchitectuur om daarna uit te breiden naar de overige architecturen.

Het bepalen van de organisatie- en procesarchitectuur is geen taak van de ICT. Echter het is in het belang van de RUD NHN om dit op te pakken zodat de ICT met de architecturen daarop kunnen aansluiten om te komen tot een geheel. Immers werken onder architectuur gaat over de hele organisatie.

4.3.3 Aanpassing technische infrastructuur

In paragraaf 3.4 is aangegeven dat de huidige technische infrastructuur niet voldoet aan de eisen van de RUD (wendbaar en schaalbaar). Er zal een project worden gestart om te komen tot een andere oplossing. Dit project bevat minimaal de volgende onderdelen:

- Maken memo t.b.v. besluit
- Programma van Eisen t.b.v. aanbesteding
- Uitzetten aanbesteding

Dit is een van grootste projecten gezien de impact op de totale ICT en de gehele organisatie van de RUD NHN. Het gaat hierbij niet alleen om de technische infrastructuur, maar om de uitrol van de virtuele werkplekken.

4.3.4 Inventarisatie applicaties

In paragraaf 3.6 is aangegeven wat het belang is van het verkrijgen van inzicht in het applicatielandschap. Om dit inzicht te verkrijgen en gezien de impact is het apart opnemen in een project van belang.

4.4 ICT-projectenkalender

Naast verbeteringen op de lange termijn voor de organisatie bestaan er ook projecten die op de korte termijn moeten worden opgepakt. Deze kennen bijvoorbeeld hun oorsprong in wijzigingen in de wetgeving. De Omgevingswet is daarbij de grootste en bekendste. Maar er zijn ook projecten die noodzakelijk zijn om versneld tot resultaten en verbeteringen te komen. In bijlage 7 staat de projectenkalender met een grove planning. De subparagrafen volgen de grove planning van de projectenkalender.

4.4.1 De omgevingswet

De Omgevingswet is onderdeel van de stelselherziening van het omgevingsrecht, een van de beleidsambities van het huidige Kabinet en treedt in werking per 2019. De Omgevingswet betekent een grote wijziging in het systeem van het omgevingsrecht. Hierdoor wijzigt veel voor de uitvoering bij gemeenten. De verwachting is dat er vooral een grote aanpassing is vereist in processen, interactie en informatie-uitwisseling en een verdere digitalisering van interne planprocessen, werkwijzen en de informatievoorziening tussen overheidsinstanties, gemeenten, regionale uitvoeringsdiensten en burgers en betrokken bedrijven.



Vanuit I&A zal uitsluitend het technisch aspect ingericht worden. De impact op de informatiesystemen is nog niet duidelijk en zal pas in de loop van 2018 duidelijk worden. De ervaring van de implementatie van nieuwe wetgeving, zoals de decentralisaties van de zorg van Rijk naar gemeenten, leert dat de leveranciers van de informatiesystemen er op het moment van intreden van de wet nog niet zover zijn om een passende oplossing te leveren.

4.4.2 Digitaal en objectgericht handhaven

De milieuwetgeving is dermate complex en uitgebreid geworden dat een systeem van mobiel handhaven

essentieel is om effectief en efficiënt toezicht en handhaving uit te kunnen voeren. De complexiteit van wetgeving en normenstelsels maakt het gebruik van slimme ICT-technieken voor inspecteurs en auditors onmisbaar.

Het uitgangspunt voor mobiel handhaven is een handzaam en gebruiksvriendelijk systeem, zodat op een uniforme en eenduidige manier door middel van checklists kan worden gehandhaafd. Tijdens de controle moet op een makkelijke wijze, per voorschrift kunnen worden aangegeven wat voldoet en wat niet voldoet.

Momenteel worden de mogelijkheden van het omgevingsdossier van Roxit onderzocht in combinatie met de VinX checklisten. In het omgevingsdossier zijn de VinX checklisten geïntegreerd en dit maakt mobiele handhaving mogelijk. Door gebruik van Mobiel handhaven/checklisten kan op een efficiënte, uniforme en eenduidige manier worden gehandhaafd. Het omgevingsdossier is een verbetering van het huidige systeemfunctionaliteit doordat informatie van een locatie op één plek ontsloten kan worden en de ontsluiting ook geografisch georiënteerd is.

Andere optie is aanbesteden en los VinX te gaan gebruiken, maar dat moet via een Europese aanbesteding.

4.4.3 Bodeminformatiesysteem (BIS)

Het BIS zal in 2017 opnieuw aanbesteed moeten worden. Huidig BIS is end of support en wordt niet meer geüpdatet.

4.4.4 Digitale handtekening

Een elektronische handtekening of digitale handtekening is een elektronische variant van een handgeschreven handtekening. Een elektronische handtekening bestaat uit elektronische gegevens die zijn vastgehecht aan een digitaal document. Er is een verschil tussen een gewone elektronische handtekening en een gekwalificeerde elektronische handtekening. Een gewone elektronische handtekening is een handtekening die gekoppeld is aan andere elektronische gegevens, bijvoorbeeld een document of een e-mail. De gewone elektronische handtekening wordt gebruikt om de identiteit van de ondertekenaar vast te stellen. Een gewone elektronische handtekening is bijvoorbeeld een gescande gewone handtekening.



Een gekwalificeerde elektronische handtekening is een handtekening met een gekwalificeerd certificaat. Zo'n certificaat is een digitaal bestand dat aan het oorspronkelijke document is toegevoegd. Een gekwalificeerde elektronische handtekening is juridisch gelijk aan een gewone handtekening. Om dit te realiseren is een plug-in benodigd op het huidige zaaksysteem¹. In de operatie en met de postverwerking zal dit efficiency opleveren.

4.4.5 Het zaaksysteem

Het zaaksysteem voor de RUD NHN zal in 2019 opnieuw moeten worden aanbesteed zodat per januari 2020 een zaaksysteem is geïmplementeerd. Het starten in het eerste kwartaal 2019 is een goed moment omdat de RUD NHN eind 2018 een beter beeld heeft van de impact van de Omgevingswet op de processen en de organisatie. Daarmee is het mogelijk om een zeer goed Programma van Eisen te beschrijven. Tevens heeft de markt voor zaaksystemen dan een goed beeld van de Omgevingswet en gaan we als RUD NHN niet pionieren. Daarbij zien we dat de marktpartijen zich ook als zelfstandige partij terugtrekken en er door verschillende leveranciers juist weer allianties worden gesloten om functionaliteit in te kopen en/of voldoende ontwikkelen en capaciteit en vermogen aan te trekken. Juist voor een systeem dat als back-bone door de organisatie wordt gebruikt moet een aanbesteding niet overhaast en lichtzinnig worden opgepakt.

4.4.6 Invoering Applicatiebeheer

Vanuit het functioneel beheer wordt ondersteuning geleverd aan de gebruikersorganisatie ten behoeve van het (juist) werken met de informatiesystemen. Binnen de RUD NHN kennen we deze rol nog niet, deze rol zal moeten worden ingericht in het huidige functiehuis.

Het functioneel applicatiebeheer van de vak-applicaties zal dan vanuit de verschillende afdelingen moeten komen. Vanuit het functioneel beheer wordt voorzien in twee (beheer)processen:

- gebruikersbeheer;
- functionaliteitenbeheer.

Hiermee wordt de ondersteuning dichterbij de gebruiker georganiseerd.

4.4.7 Inrichting ICT-beheer met service managementsysteem

Het ICT-beheer wordt bij RUD door verschillende beheerders uitgevoerd. Om dit beter in goede banen te leiden en daardoor onze klanten beter te kunnen bedienen, is het noodzakelijk dat we meer gaan structureren, prioriteren en de voortgang bewaken zodat we meldingen sneller en efficiënter kunnen afhandelen en communiceren richting onze medewerkers en klanten. Door het invoeren van een service management systeem wordt het duidelijk wie met welke melding bezig is, wat de status is en welke meldingen open staan. Door een goede administratie kunnen we op basis van de registratie zicht houden op de meldingen, type storingsen en ondersteuningsvragen van de gebruikers, maar ook op de performance van de leverancier. Aansturing en regie op de leverancier wordt hiermee mogelijk en inzichtelijk. Het doel is om hiermee het team I&A verder te professionaliseren en te komen tot een situatie waarbij we op basis van rapportages en analyses van een reactief (probleemoplossend) naar een proactief (probleemvoorkomend) ICT-beheer gaan. Om dit te ondersteunen willen we gebruik gaan maken van een service management systeem (bijv. TopDesk).

4.4.8 Uitrollen mobile devices

Bij de start van de RUD NHN in december 2013 zijn er 125 iPhone 4S toestellen aangeschaft. Mobiele telefoons zijn onderhevig aan snelle innovaties en aan slijtage. De mobiele telefoons zijn nu 'end of life' en worden nu niet meer ondersteund door de fabrikant, de technische specificaties

¹ In de versie 2016.2 voor het huidige zaaksysteem is de functionaliteit van de audit trail van het zaaksysteem uitgebreid en aangepast. Het mechanisme waarmee audit regels worden vastgelegd is veranderd waardoor alle zaak en zaak-gerelateerde handelingen worden vastgelegd. Nieuw in de audit logging is de authenticiteit van de audit regels. Van ieder logstatement wordt een handtekening gelogd in de database. Deze handtekening wordt vastgelegd door middel van een "salted PBKDF2 hash met 1024 iteraties".

zijn niet meer voldoende. De bereikbaarheid komt daarmee in het geding en de bedrijfszekerheid wordt onvoldoende. We zullen het mobiele apparaat gaan vervangen. De technologische ontwikkelingen in professioneel gebruik van deze mobiele devices (telefoons dekt niet meer de lading) voltrekken zich in hoog tempo. Op deze mobiele devices kunnen steeds meer en zwaardere softwaretoepassingen naast elkaar draaien. De medewerker zal hier naar verwachting ook steeds vaker gebruik van gaan maken. Mobiliteit van een grote groep van de RUD NHN medewerker is essentieel, deze medewerkers willen plaats en tijd onafhankelijk door ICT-middelen ondersteund kunnen werken. Ten behoeve van goedgebruik en de beveiligingsvereisten is een gebruikersovereenkomst benodigd.

4.4.9 Het Mobile Device Management (MDM)

De overstap naar de nieuwe (mobiele) smartphones is een natuurlijk moment om een oplossing voor het centraal kunnen beheren van devices te introduceren. Dit is momenteel nog in geen enkele vorm aanwezig. We gaan dit realiseren door het introduceren van Mobile Device Management (MDM).



Dit houdt in dat privé en zakelijk gebruik gescheiden kan worden op één device, gebruik softwarematig gemonitord wordt, bedreigingen gezien worden, misbruik (bijvoorbeeld Jailbroken- en/of Rooted devices) aanleiding kan geven devices toegang tot het netwerk te ontfeggen, etc. Vanuit beheersoogpunt willen we (bij voorkeur) één applicatie voor de verschillende type devices (OS-onafhankelijk). Vooralsnog starten we eerst met de inrichting voor de mobiele telefoons waarbij we in een later stadium dit verder uitbreiden naar de overige mobiele devices zoals de laptops en tablets. Vanuit het MDM kunnen we voor de gebruiker bedrijfs-apps naar het device uitrollen en de gebruiker helpen met het voldoen aan het gewenste beveiligingsprotocol.

4.4.10 ICT-bedrijfsmiddelenbeheer

De RUD heeft net als iedere organisatie verschillende ICT-componenten die belangrijk zijn voor de bedrijfsvoering. Ten behoeve van het waarborgen van de continuïteit van de bedrijfsvoering is het van belang dat deze ICT-middelen worden beheerd. De basis voor een adequaat beheer over de verschillende componenten is van belang om een component registratie bij te houden. Een "Configuration Management Database" (CMDB) is de opslagplaats voor de informatie met betrekking tot alle componenten binnen een netwerk. Binnen de CMDB worden alle gegevens van alle Configuratie Items (CI) in de infrastructuur van een bedrijf of organisatie vastgelegd. De term CMDB komt voort uit ITIL² alhoewel we dat (nog) niet volledig inrichten helpt de CMDB ons binnen de RUD wel om een goed configuratie management te gaan voeren. De CMDB helpt ons met name om inzicht te krijgen en te houden in de relaties tussen de verschillende componenten binnen onze IT-omgeving. Daarbij willen we de CMDB zo inrichten dat we de configuratie van elk component (hardware; laptop, telefoon, tablet, beeldscherm dockingstation etc. en software; applicatie, versie, koppeling, update etc.) kunnen volgen. In de CMDB houden we ook de gegevens van en relaties tussen de verschillende Configuratie Items bij. Ook zullen we historische gegevens en de lifecycle van de verschillende Configuratie Items bij gaan houden. Hierdoor wordt het mogelijk preventief maatregelen te nemen in plaats van ad hoc corrigerend te moeten ingrijpen. Configuraties zullen we gaan beschrijven aan de hand van de drie configureerbare eigenschappen:

- Technische eigenschappen
- Eigenschappen van de "Eigenaar"
- Relaties met andere Configuratie Items

4.4.11 Vernieuwing laptops/hardware

Het grootste gedeelte van de huidige laptops zijn 23-12-2013 ingezet bij aanvang van de RUD NHN. Het OS van deze apparatuur is Windows 2007. Tevens dienen de huidige printers te worden vervangen door multifunctionals die voldoen aan de archiefseisen. Deze apparatuur is afgeschreven en technisch aan vervanging toe. De apparatuur begint vaker technisch uit te vallen en de bedrijfszekerheid wordt onvoldoende. We zullen het mobiele apparaat

² Binnen het ITIL-kader is een CMDB de toegestane configuratie van de belangrijkste IT-componenten binnen de IT-omgeving. De CMDB is een fundamenteel onderdeel van het Configuratie Managementproces binnen ITIL.

gaan vervangen. Bij de vervanging zal er een keuze moeten worden gemaakt voor het type apparaat. Er verschijnen steeds meer hybride apparaten die als 'PC' en als tablet zijn te gebruiken. Mobiliteit van een grote groep van de RUD NHN medewerker is essentieel, deze medewerkers willen plaats en tijd onafhankelijk door ICT-middelen ondersteund kunnen werken. Er moet een afweging gemaakt worden, om tot een zo generieke mogelijke keuze te komen, rekening houdend met de gebruikerswensen, de fysieke specificaties passend bij de verwachte inzet en de technische specificatie die het best bij de technische infrastructuur past. Voor het beheer is het wenselijk dat deze apparatuur centraal wordt beheerd en wordt ingericht (golden image/provisioning package³). Door de apparatuur onder Mobile Device Management te plaatsen kan deze worden beveiligd tegen verlies en diefstal en kan de apparatuur (beter) beheerd worden.

4.4.12 DIV en DMS

Hoewel DIV geen organisatorisch onderdeel is van ICT, kent DIV wel een grote ICT-component door het DMS en de koppeling met het zaakstelsel. Voor DIV zijn een vijftal trajecten benoemd die door de impact op ICT opgenomen zijn in dit plan. Het gaat om de volgende trajecten (zie bijlage 7 voor meer informatie):

- Vervanging / Substitutie
- Digitaliseren uitgaande post / Barcode op sjablonen
- Uitfasen Portal
- Schoonschip DMS
- TMLO / Metadata / e-depot

4.4.13 Website en sociaal intranet

In overleg met Communicatie is besloten om de website en sociaal gerelateerde zaken in het Masterplan Communicatie te zetten, omdat de website nu reeds organisatorisch daar is belegd. Communicatie neemt in het masterplan op, dat Communicatie en ICT een goede afstemming vinden op het gebied van DigiD en verwante onderwerpen in het kader van de AVG.

4.4.14 Inspectieview

Inspectieview is een wettelijk verplicht virtueel dossier waarop moet worden aangesloten. In het virtueel dossier kunnen inspecteurs informatie over inspectieobjecten raadplegen en informatie delen. Deze informatie moet voor toezichthouders en handhavers toegankelijk worden gemaakt via een beveiligde website, waarin de informatie, zoals de resultaten van inspecties en de data, beschikbaar wordt gesteld. Er dienen om aansluiting te vinden zowel organisatorische en technische maatregelen genomen te worden om informatie uit de systemen van de RUD NHN toegankelijk te maken via Inspectieview. Kwaliteit van de data van de brongegevens is hierbij van cruciaal belang.

4.5 Financiële impact

De financiële impact van de hiervoor beschreven programma's en projecten bevat twee onderdelen, de initiële kosten en de structurele kosten. Voor de volledigheid, het gaat hierbij niet om de ICT-begroting. De initiële kosten zijn een inschatting van de programma's en de onderliggende projecten per jaar.

Onderwerp	2017	2018	2019	2020	2021	Totaal
Privacy- en Informatiebeveiliging	€ 61.200	€ 114.500	€ 59.000	€ 30.500	€ 3.500	€ 268.700
ICT-organisatie in control	€ 49.000	€ 201.080	€ 62.500	€ 52.500	€ 30.000	€ 395.080
ICT-projectenkalender	€ 144.200	€ 583.200	€ 239.000	€ 10.000	€ -	€ 901.400
Totaal	€ 254.400	€ 898.780	€ 360.500	€ 93.000	€ 33.500	€ 1.640.180

De structurele kosten zijn een inschatting van de structurele kosten van de ICT. Deze laatste valt uiteen in twee componenten, de structurele kosten als licenties en onderhoudskosten etc. (de *cursieve* bedragen) en als tweede component de personeelskosten (de bedragen tussen de

³ Methode waarmee eenvoudig de basis configuratie en instellingen naar een of meerder devices kunnen worden uitgerold. Provisioning is een alternatief met vergelijkbaar eindresultaat en bij Windows 10 mogelijk.

haakjes). Bij de personeelskosten is uitgegaan van de salarisschalen en salariscomponenten zoals deze worden gehanteerd binnen de RUD NHN. Bij het invullen van de functies vanuit de flexibele schil kan hiermee eenvoudig een doorrekening worden gemaakt naar het commerciële markttarief.

Onderwerp	2017	2018	2019	2020	2021
Privacy- en Informatiebeveiliging	€ 46.000 (€26.400)	€ 135.000 (€138.700)	€ 135.000 (€138.700)	€ 135.000 (€138.700)	€ 135.000 (€138.700)
ICT-organisatie in control	€ 34.600 (€ 39.400)	€ 708.600 (€213.100)	€ 715.600 (€ 213.100)	€ 721.600 (€213.100)	€ 727.600 (€213.100)
ICT-projectenkalender	€ 87.500 (€91.750)	€ 197.800 (€ 193.500)	€ 318.800 (€ 193.500)	€ 318.800 (€ 193.500)	€ 318.800 (€ 193.500)
Totaal	€ 325.650	€ 1.586.700	€ 1.714.700	€ 1.714.700	€ 1.726.700

Tot 2021 is een inschatting gegeven van de initiële kosten voor de programma's en de projecten. Ook voor de structurele kosten is een inschatting gegeven, uitgesplitst naar personele aanpassing en de kosten zoals onderhoud en licenties. Door vervanging of wijzigingen in de bestaande informatievoorziening valt in de bestaande middelen ca 300K aan structurele kosten vrij. De onderstaande tabel geeft een beeld van de wijzigingen zoals beschreven in dit plan.

Onderwerp	Initiële kosten	Structureel
Personele aanpassing (Loonkosten)		€ 545.300,00
Structurele kosten (excl. loonkosten)		€ 1.181.400,00
Initiële kosten totaal (incl. opleidingskosten)	€ 1.640.180,00	
Vrijvallend uit bestaande middelen		€ -300.000,00
Totaal	€ 1.640.180,00	€ 1.426.700,00

Bijlagen

Bijlage 1: De RUD NHN

Wat is de RUD NHN?

De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord is per 1 januari 2014 dé uitvoerende dienst op het gebied van milieutaken in het werkgebied Noord-Holland Noord. De RUD NHN is voortgekomen uit een samenwerkingsovereenkomst tussen de milieudiensten Regio Alkmaar, West-Friesland, Kop van Noord-Holland, zes gemeenten en de provincie Noord-Holland.

Met de komst van de RUD NHN is de regio Noord-Holland Noord een belangrijke overheidsinstantie rijker. Zeventien gemeenten en de provincie Noord-Holland hebben hun uitvoerende milieutaken gebundeld. Door samen te werken in de RUD NHN, zijn de gemeenten in staat de producten en diensten zo voordelig en efficiënt mogelijk aan te bieden voor ruim 650.000 inwoners en meer dan 17.000 bedrijven en instellingen. In 2016 heeft de provincie haar groene taken overgedragen aan de RUD NHN in tranches, hiermee is het werkgebied vergroot tot heel Noord-Holland.

Binnen RUD NHN werken dagelijks 200 medewerkers, zoals vergunningverleners en handhavers, aan de leefomgeving voor alle inwoners en bedrijven in de aangesloten gemeenten. Deze medewerkers van de RUD NHN handelen altijd namens de gemeente of provincie.

De ambitie van de RUD

De Regionale Uitvoeringsdienst is de kennispartner voor haar deelnemers en ontwikkelt zich door naar een vaktechnische specialistische dienst op het gebied van uitvoering van en advisering over omgevingsbeleid. Dat vereist de komende jaren een verdere ontwikkeling van de kennis- en gegevensinfrastructuur:

- geografisch georiënteerd werken in plaats van adres-georiënteerd werken;
- de locatie als centraal punt van aandacht, kennis en informatie;
- digitale ontsluiting van gegevens in de keten;
- het leggen van verbindingen met en het gebruiken van andere kennisbronnen.

Missie RUD NHN

De missie van de RUD NHN is overgenomen uit het bedrijfsplan. Deze missie luidt als volgt:

"De RUD NHN is een professionele opdrachtnemer die op een efficiënte manier uitvoering geeft aan de haar opgedragen taken op het gebied van de fysieke leefomgeving in NHN."

De RUD NHN is één juridische en organisatorische eenheid op de schaal van Noord-Holland Noord die onder ambtelijke leiding van een eenhoofdige directie staat en waarbij de medewerkers in dienst zijn. De RUD-organisatie is daarbij ontworpen langs de volgende vijf organisatieprincipes:

- 'klantfocus',
- 'kostenefficiënte condities' (uniforme werkprocessen, zaakgericht en digitaal werken),
- 'adequate ondersteuning' (professioneel en efficiënt),
- 'Het Nieuwe Werken (HNW)' (plaats- en tijdonafhankelijk werken'),
- 'bedrijfsmatig werken' (adequate managementinformatie, flexibele schil).

Om aan deze principes tegemoet te komen is een zoveel mogelijk digitale informatievoorziening, met een focus op zaakgericht werken vereist.

De PIOFACH-taken⁴ moeten professioneel en efficiënt worden ingericht. De criteria voor de keuze om ondersteunende taken/diensten in eigen beheer uit te voeren, zijn:

- deze diensten zijn verweven met het primaire proces,
- het niet leidt tot een risicovolle kwetsbaarheid binnen de RUD,
- er is voldoende kwaliteit beschikbaar om de taak zelf goed te uitvoeren.

Inrichtingskeuzes start RUD NHN

Bij de oprichting van de RUD NHN is gekozen voor zaakgericht werken en de systemen in te richten conform de zaaktype catalogus Haaglanden/Gelderland (ZTC 2.0). Keuze gemaakt voor zaakgericht werken, niet kijken naar workflow. RUD is niet product- of procesgericht maar outputgericht.

Organisatorisch

⁴ Personeel, Inkoop, Organisatie, Financiën, Automatisering, Communicatie en Huisvesting.

De organisatorische inrichtingskeuzes bij start van de RUD NHN in januari 2014:

- De organisatieprincipes 'klantfocus', 'kostenefficiënte condities', 'adequate ondersteuning', 'Het Nieuwe Werken (HNW)' en 'bedrijfsmatig werken' zijn vertrekpunt voor de inrichting van de informatievoorziening.
- Een realistische en praktische benadering is noodzakelijk, er wordt gestart met wat minimaal nodig is zodanig dat de meest kritische voorzieningen zijn ingericht.
- Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van bestaande voorzieningen, leidend is echter de behoefte/vraag en niet het bestaande aanbod.
- Geen maatwerkoplossingen, de RUD maakt gebruik van standaard voorzieningen op de markt.
- Waar nodig en mogelijk aanhaken bij landelijke ontwikkelingen en voorzieningen.
- Uniformiteit staat centraal: uniforme werkprocessen, uniforme informatiearchitectuur en uniforme ICT.
- Hanteren van een ontwikkelingsmodel voor de invoering van informatiearchitectuur en -voorzieningen.

Informatie- en technische infrastructuur

De informatie infrastructuur inrichtingskeuzes bij start van de RUD NHN in januari 2014:

- De RUD kiest voor een centraal informatiesysteem op basis van het netcentrisch model (waaronder een zaakstelsel en een document managementsysteem) bij de RUD. Om efficiënt en effectief te kunnen opereren is een eigen systeem noodzakelijk.
- De RUD werkt zaakgericht: Elke klantvraag wordt als een zaak beschouwd.
- De RUD werkt en communiceert volledig digitaal, o.a. via het 'Omgevingsloket online' (OLO).
- De ondertekening van stukken geschiedt geheel digitaal en is geborgd d.m.v. mandaatregeling.
- 'Het Nieuwe Werken' wordt ondersteund door ICT-middelen.
- Het mobiel werken (plaats-onafhankelijk inloggen) is mogelijk met standaard ICT-middelen en applicaties.
- De uitwisseling van informatie tussen de RUD en haar partners is afgestemd op de vier rollen van de RUD: RUD NHN als opdrachtnemer, als opdrachtgever, als ketenpartner als dienstverlener.
- De RUD gebruikt de landelijke bouwstenen (bijv. BAG) en standaarden van de e-overheid;
- Het (digitale) dossier volgt de regievoering bij de zaak. Als de RUD niet de regie voert in een zaak dan wordt het dossier opgebouwd en gearcheerd bij de opdrachtgever.
- De archivering volgt de opdrachtgever. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de zorg van het archief, maar kan het beheer van het archief wel uitbesteden aan derden (bijv. aan de RUD).
- De archivering wordt uniform, conform gestandaardiseerde werkprocessen, uitgevoerd. Afspraken over archiefbeheer en mandatering met de deelnemende gemeente en provincie worden vastgelegd.
- Er wordt gebruik gemaakt van Standaard Uitwisselings Formaten (StUF) om uitwisseling/koppeling te kunnen realiseren.

De technische infrastructuur inrichtingskeuzes bij start van de RUD NHN in januari 2014:

- Met de deelnemende gemeenten en provincie, maar ook binnen de RUD, worden afspraken/protocollen gemaakt voor het beveiligen van de informatievoorziening.
- De RUD heeft de intentie om over een eigen centrale computersysteem (server) te beschikken die alle voor het werkproces en ondersteunende diensten benodigde applicaties bevat. Naar verwachting biedt deze keuze meer zekerheid ten aanzien van continuïteit dan hosting.
- De RUD vormt voor de gemeenten de backoffice en voor de Wabo-taken van de provincie de frontoffice. De RUD moet derhalve beschikken over een volledig pakket van applicaties om de taakstelling te ondersteunen.
- De verbinding tussen de frontoffice (burger/gemeenten) en de backoffice (in casu de RUD) wordt gevormd door de mid-office. De mid-office is een verzameling applicaties en bestaat uit de volgende onderdelen:
 - o Een systeem voor procesbesturing (workflow), om de processen in de frontoffice te coördineren en de koppeling met de backoffice te realiseren;
 - o Een oplossing voor het documentmanagement om alle in- en uitgaande documenten digitaal te ontsluiten;

- o Een zakenmagazijn voor het ondersteunen van het zaakgericht werken en het centraal administreren van lopende klantzaken;
- o Een gegevensmagazijn om de gegevens uit de backoffice veilig, snel en op ieder moment beschikbaar te maken voor de frontoffice.

De uitdagingen en ontwikkelingen RUD NHN

De Uitvoeringsdienst staat in de komende jaren voor een aantal nieuwe en grote uitdagingen.

- invoering Omgevingswet,
- takendiscussie met de deelnemers,
- onderzoek naar een outputgerichte organisatie,
- vergaande digitalisering.

De Omgevingswet

Op 1 juli 2015 heeft een ruime meerderheid van de Tweede Kamer ingestemd met de Omgevingswet. De wet treedt in 2019 in werking. Wat betekent de Omgevingswet voor burgers, bedrijven en overheden?

- Omgevingsvisie voor overheden: De Omgevingswet verplicht het Rijk, de provincie en gemeente een omgevingsvisie te maken. In de omgevingsvisie moeten zij rekening houden met de verschillende belangen in een gebied.
- Eén loket voor burgers en bedrijven: Willen burgers of bedrijven straks een project of activiteit starten? Dan hoeven zij nog maar één vergunning (digitaal) aan te vragen bij één loket. Daarna neemt de gemeente of de provincie een beslissing.
- Bedrijven hoeven minder onderzoek te doen: om een vergunning te krijgen voor een ruimtelijk project, moeten bedrijven onderzoek doen. Door de Omgevingswet zijn onderzoeksgegevens straks langer geldig. Hierdoor is het makkelijker om ze opnieuw te gebruiken.

De nieuwe Omgevingswet is gericht op een meer integrale benadering van de bescherming van de leefomgeving met tegelijk meer decentrale bevoegdheden en eigen verantwoordelijkheid van burger en bedrijf. De initiatiefnemer (aanvrager of melder) staat daarbij centraal.

De invoering van de Omgevingswet is een grote operatie en de realisatie van de gestelde verbeterdoelen is in belangrijke mate afhankelijk van de informatievoorziening. De invoering van de Omgevingswet gebeurt vanuit het programma 'Aan de slag met de Omgevingswet' dat samen met het ministerie van Infrastructuur en Milieu, Interprovinciaal Overleg en Unie van Waterschappen wordt uitgevoerd. Voor een aantal onderwerpen die te maken hebben met informatievoorziening en dienstverlening wordt ervoor gekozen om ze landelijk of collectief met gemeenten te organiseren.

Het doel van de Omgevingswet is het mooier, schoner en veiliger maken van de leefomgeving. De nieuwe wet vervangt vanaf 2019 de bestaande wetten in het ruimtelijk domein en zorgt voor een integrale én gebiedsgerichte benadering. Een uitgangspunt is dat afwegingen zoveel mogelijk op decentraal niveau worden gemaakt. Belangrijk is dat hierbij vroegtijdig wordt samengewerkt met inwoners, ondernemers, belangenorganisaties en met andere overheden. Hiertoe vindt de ontwikkeling plaats van een Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO), dat voldoet aan de behoeften van inwoners, bedrijven en gemeenten. Het Digitaal Stelsel zal door alle overheden worden gebruikt en bevat gebruiksfuncties, gegevensverzamelingen en informatiehuizen. De continue zorg voor de kwaliteit en duurzaamheid van de leefomgeving en ruimte voor ontwikkeling is vastgelegd in de vier verbeterdoelen van de Omgevingswet:

- een samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving;
- het vergroten van de bestuurlijke afwegingsruimte voor de fysieke leefomgeving;
- het vergroten van de inzichtelijkheid, de voorspelbaarheid en het gebruiksgemak van het omgevingsrecht;
- het versnellen en verbeteren van besluitvorming over projecten in de fysieke leefomgeving.

Takendiscussie met de deelnemers

Het takenpakket van de RUD NHN was bij de start van de RUD minimaal de basistaken. Dit zijn de taken die vanuit de landelijke eisen aan de RUD'S moesten worden overgedragen. Daarnaast was elke partij vrij om ook andere taken in te brengen binnen de reikwijdte van de fysieke leefomgeving waarbij destijds het uitgangspunt was dat de partijen die reeds deel uit maakten van een milieudienst in beginsel hetzelfde takenpakket overdragen aan de RUD. Ook hiervan is afgesproken dat dit voor een periode van vijf jaar is. De basistaken kunnen de partijen wettelijk

niet terugnemen, het takenpakket uitbreiden of de ingebrachte taken terughalen naar de gemeente is wel mogelijk. Ook hiervoor zal een onderzoek worden gestart hoe en onder welke voorwaarden de niet-wettelijke taken anders worden ingericht.

Onderzoek naar outputgerichte organisatie

In het bedrijfsplan van de RUD NHN (2013) is aangegeven dat de financiering van de RUD voor maximaal vijf jaar inputgericht zou zijn (op basis van een jaarlijks "vast" in te brengen budget – Lumpsum). Ook is afgesproken dat er geleidelijk zal worden toegewerkt naar een outputmodel waarbij de RUD zoveel mogelijk op basis van geleverde prestaties en afgenomen producten wordt gefinancierd. Met andere woorden "uurtje – factuurtje". In deze transitieperiode zitten we nu volop. Er zullen onderzoeken worden gestart of en op welke wijze dit het best kan worden ingericht.

Vergaande digitalisering

Digitaal werken neemt alleen maar toe en de verplichting daartoe wordt zelfs nog sterker met de komst van de Omgevingswet. De Omgevingswet bevat de verplichting dat alle besluiten voor de fysieke leefomgeving digitaal zijn en gekoppeld aan zogenaamde locatiegegevens (geografische-coördinaten). Deze besluiten moeten ook digitaal worden gepubliceerd.

Daarnaast zijn er ontwikkelingen op het nieuwe werken, plaats en tijd onafhankelijk werken.

Bijlage 2: Benodigde rollen in de ICT-organisatie RUD NHN

Er worden in de ICT drie vormen van beheer Technisch beheer, Functioneel beheer en Applicatiebeheer onderscheiden. Naarmate de organisatie groeit wordt ook de rolverdeling tussen applicatie-, functioneel- en technisch beheer noodzakelijker. Bij het technisch beheer is meer automatiseringskennis nodig omdat applicaties geïnstalleerd en koppelingen gelegd worden. Bij functioneel applicatiebeheer is meer inhoudelijke kennis nodig van de primaire- en/of secundaire bedrijfsprocessen. Het functioneel applicatie beheer zit derhalve dicht tegen de business/vakafdelingen aan. Hieronder staan de verschillende rollen nader beschreven.

Helpdesk medewerker

De helpdeskmedewerker (servicedeskmedewerker) voert het accountbeheer op de omgeving. Hij helpt de gebruikers die vragen of problemen hebben op het gebied van ICT en lost eventuele technische problemen op. Hij adviseert gebruikers over het omgaan met bijvoorbeeld softwaresystemen, applicaties, hardware, etc. Deze functie kan eventueel gecombineerd worden met technisch applicatiebeheer.

Technisch Applicatiebeheerder

Door het technisch applicatiebeheer worden applicaties geïnstalleerd en voornamelijk beheerd. Het gaat hierbij met name om updates en patches maar ook de performance van de applicaties. Bij technisch beheer is meer technische automatiseringskennis nodig. Technisch applicatiebeheerders kunnen daardoor verder van de business af staan dan de FB-er en ook ingezet worden voor het beheer van meerdere en verschillende applicaties. Bij SAAS-oplossingen verschuift het technisch applicatiebeheer vaak geheel of gedeeltelijk naar de leverancier. Deze functie kan eventueel gecombineerd worden met helpdesk en functioneel applicatiebeheer.

Functioneel Applicatiebeheer

De applicatie beheerder is verantwoordelijk voor het functionele en/of technisch beheer van de applicatie of het informatiesysteem.

Voor de invulling van het functioneel applicatiebeheer is meer kennis van de primaire processen nodig. Het functioneel applicatiebeheer wordt dan ook gepositioneerd dicht op het (bedrijfs)proces. Het formeel inregelen van de rol in de organisatie is belangrijk zodat de processen worden ondersteund en de doelstellingen worden behaald. Het inbedden van de rol van applicatiebeheer in de organisatie is een P&O aangelegenheid om dit in het functieboek op te nemen en op basis daarvan de rol in te vullen met de juiste personen.

Vanuit het functioneel beheer wordt voorzien in twee (beheer)processen;

- Gebruikersbeheer waaronder bijvoorbeeld;
 - o Beheer bedrijfsgegevens
 - o Dagelijkse gebruikersondersteuning
 - o Autorisatiebeheer
 - o Probleemoplossing in functionaliteiten (incl. communicatie naar leveranciers)
- Functionaliteitenbeheer waaronder bijvoorbeeld;
 - o Formuleren functionele eisen/wensen (incl. communicatie naar leveranciers)
 - o Testen
 - o Onderhouden van de (systeem-)procedures
 - o Realiseren van de implementaties

ICT-architect

De ICT-architect analyseert de bedrijfsbehoeften en ontwerpt daarbij passende ICT-oplossingen en is verantwoordelijk voor het bewaken van de architectuur (principes). De architect houdt het overzicht over klantbehoeften en oplossingscomponenten. De functie kan eventueel gecombineerd worden met gegevensbeheer.

Leveranciers- & contractmanager

De leveranciers- & contractmanager heeft als taak te bepalen welke leveranciers het meest geschikt zijn voor de gewenste informatievoorziening en ook de rol en verantwoordelijkheden van

die leveranciers te bepalen en te bewaken. De leverancier en contractmanager bewaakt op strategisch niveau de relatie en ontwikkeling met de leveranciers.

Gegevensbeheerder

De verwachting is dat de RUD NHN meer gebruik gaat maken van de landelijke voorzieningen basisregistraties en aan gaat sluiten op deze systemen. Deze systemen vormen bij uitstek het hulpmiddel om integraal basisgegevens te kunnen aanbieden en onttrekken. Binnen de RUD NHN krijgen we steeds meer te maken met afdeling overstijgende processen en gegevens die binnen de ketens worden gedeeld. De waarde van juiste gegevens zijn voor het primaire proces van groot belang maar ook binnen de keten. Hoe beter de kwaliteit van de gegevens is, des te effectiever kunnen de organisaties werken.

De positionering van de rol van de gegevensbeheerder is volatiele. Het taakveld gegevensbeheer kan aan de applicatiekant worden gepositioneerd of aan de kant van de documentaire informatievoorziening (DIV). In verband met de verwachting dat de RUD NHN gebruik zal gaan maken van een aantal basisadministraties en de verwachte gegevensdeling binnen de keten en de technische vraagstukken die daarbij op ons af gaan komen plaatsen we het gegevens beheer voorsnag aan de informatiezijde. Om de aansluiting op deze basissystemen te realiseren is technische en specialistische kennis nodig om de koppelingen en aansluitingen te realiseren en afspraken te maken binnen de keten. De rol van ICT-architect kan eventueel gecombineerd worden met de rol van de gegevensbeheerder.

I&A-adviseur

De balans tussen informatisering en automatisering zal de komende jaren steeds meer verschuiven naar digitalisering. Het zwaartepunt zal komen te liggen op steeds verdergaande digitalisering en totaaloplossingen. De I&A-adviseur wordt de komende jaren de belangrijkste inhoudelijke sparringpartner voor het Managementteam en de afdelingsmanagers bij informatiserings-, automatiserings- en digitaliseringsvraagstukken.

Naast de bovengenoemde I&A-functies onderkennen we nog een aantal functies die binnen de RUD NHN invulling behoeven. Alhoewel deze functies niet (behoeven of zelfs niet behoren) te vallen onder het I&A-domein willen we deze functies wel benoemen. Informatiebeveiliging heeft een aantal directe personele consequenties. Er zijn diverse functies te onderscheiden die momenteel niet worden ingevuld. Momenteel worden er drie functies onderscheiden;

- Chief Information Security Officer (CISO),
- Privacy Officer (PO),
- Functionaris Gegevensbescherming (FG).

De inhoud van de functies zijn hieronder op hoofdlijnen geschetst. Waarbij gelijk moet worden aangetekend dat waar "verantwoordelijk" staat de eindverantwoordelijkheid voor de uitvoering nimmer bij de CISO, PO of FG ligt, maar altijd een integrale verantwoordelijkheid is van de lijn.

Chief Information Security Officer (CISO)

De CISO heeft een centrale rol met betrekking tot de beveiliging van informatie binnen de organisatie. De CISO is verantwoordelijk voor het implementeren van, en toezicht houden op het informatiebeveiligingsbeleid. De CISO is verantwoordelijk voor het beheren en implementeren van alle processen die te maken hebben met de informatiebeveiliging en de set van organisatorische en technische beveiligingsmaatregelen.

Privacy Officer (PO)

De PO is verantwoordelijk voor het vormgeven en bewaken van het privacybeleid binnen de organisatie (indien dat er is). De PO adviseert bij innovaties, implementaties en richting de vakafdelingen over het gebruik en het delen van gegevens. Binnen de RUD NHN, die vrijwel continu met gegevens van ketenpartners en met ketenpartners werkt, zijn dit dus belangrijke aspecten.

Functionaris Gegevensbescherming (FG)

De FG krijgt de verantwoordelijkheid voor het toezicht houden op de naleving van de privacywetten en -regels, het inventariseren en bijhouden van gegevensverwerkingen en het opstellen of aanpassen van gedragscodes dienaangaande.

Vanuit de huidige privacywetgeving (Wbp) is het voor organisaties (nog) optioneel een FG aan de stellen. Onder de komende Europese privacy verordening (AVG), die in mei 2018 van kracht wordt, zijn alle overheidsorganisaties straks verplicht een FG aan te stellen. De uiteindelijke invulling van deze functie zal mede afhankelijk zijn van de verwerking van het type en omvang van de gegevens.

Bijlage 3: Privacy en Informatiebeveiliging

Organisaties worden verplicht melding te doen in het geval zich lekken van persoonsgegevens dan wel ander misbruik van deze gegevens voordoen. Het niet melden van het lek kan leiden tot hoge boetes. Hierop moet voor de RUD NHN-beleid worden opgesteld. Op basis van het beleid dient er een organisatorische en procedurele inrichting plaats te vinden om te voldoen aan het beleid en de Wet Meldplicht datalekken, die van kracht is sinds 1 januari 2016.

Algemene verordening gegevensbescherming (AVG)

Op 4 mei 2016 is de AVG gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie. De AVG is 20 dagen na deze publicatie in werking getreden echter de AVG is pas vanaf 25 mei 2018 van toepassing. In de 2 jaar tussen de inwerkingtreding en het van toepassing worden kunnen de organisaties zich voorbereiden op de AVG. Gedurende deze twee jaar geldt de Wpb nog. Als per 25 mei 2018 de AVG van toepassing wordt, dan geldt vanaf die datum in de hele Europese Unie (EU) dezelfde privacywetgeving en geldt de Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp) niet meer.

Als de AVG van toepassing is, heeft de organisatie die persoonsgegevens verwerkt meer verplichtingen en ligt de nadruk op de verantwoordelijkheid van de organisatie zelf om aan te (kunnen) tonen dat zij zich aan de wet houden (accountability).

De AVG vereist dat gegevensverwerkingen van persoonsgegevens worden gedocumenteerd (zoals het doel, waar deze gegevens vandaan komen en met wie ze gedeeld worden).

Bij een overtreding van de AVG kan de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) een boete opleggen. Er zijn twee categorieën overtredingen en daarbij bijbehorende maximale boetes.

- Boete van maximaal € 10 miljoen: Verantwoordelijken (organisaties die persoonsgegevens verwerken) hebben onder de AVG bepaalde verplichtingen. Als een verantwoordelijke organisatie (een van) deze verplichtingen niet nakomt dan kan de AP een boete opleggen van maximaal € 10 miljoen. Of een boete van 2% van de wereldwijde jaaromzet, mocht dat bedrag hoger uitkomen.
- Boete van maximaal € 20 miljoen: Bij het overtreden van de beginselen of grondslagen van de AVG of bij het overtreden van de privacyrechten van de betrokkenen (de mensen van wie de organisatie gegevens verwerkt), dan kan de AP een boete opleggen van maximaal € 20 miljoen. Of een boete van 4% van de wereldwijde jaaromzet, mocht dat bedrag hoger uitkomen.

De AVG kent twee uitgangspunten, namelijk Privacy by design en Privacy by default.

- Privacy by design houdt in dat er al bij het ontwerpen van producten en diensten voor moet worden gezorgd dat persoonsgegevens goed worden beschermd.
- Privacy by default houdt in dat er technische en organisatorische maatregelen moeten zijn genomen om ervoor te zorgen dat alléén persoonsgegevens verwerkt worden die noodzakelijk zijn voor het bereiken van het betreffende specifieke doel waarvoor ze nodig zijn. Dit betekent in de praktijk dat er op een uiterst nauwkeurige wijze met deze verzamelde gegevens moet worden omgegaan.

Implementatie van de twee verplichte uitgangspunten van "privacy by design" en "privacy by default" doen een groot beroep op de organisatie.

Naast deze uitgangspunten moeten ook de volgende punten geïmplementeerd worden:

- **Bewustwording:** Relevante personen in de organisatie (zoals beleidsmakers) op de hoogte brengen van de nieuwe privacyregels. Inschatting maken van de impact van de AVG op de huidige processen, diensten en bepalen welke aanpassingen nodig zijn om aan de AVG te voldoen.
- **Rechten van betrokkenen:** Onder de AVG krijgen betrokkenen (de mensen van wie persoonsgegevens worden verwerkt) meer en verbeterde privacyrechten. Deze privacyrechten moeten de betrokkenen kunnen uitoefenen (bijv. recht op inzage en het recht op correctie en verwijdering). Daarnaast komen met de AVG ook nieuwe rechten, zoals het recht op dataportabiliteit. Betrokkenen moeten hun gegevens makkelijk kunnen krijgen en vervolgens kunnen doorgeven aan een andere organisatie als ze dat willen.
- **Overzicht verwerkingen:** Gegevensverwerkingen moeten worden gedocumenteerd. Welke persoonsgegevens worden verwerkt, met welk doel, de herkomst en met wie ze gedeeld worden. Onder de AVG bestaat een documentatieplicht, wat inhoudt dat moet kunnen worden aangetoond dat de organisatie in overeenstemming met de AVG handelt.

- **Privacy impact assessment (PIA):** Uitvoeren van een privacy impact assessment (PIA) ten behoeve van het bepalen van de privacyrisico's. En zo nodig maatregelen nemen om de risico's te verkleinen of indien dit niet mogelijk is hierover met de Autoriteit Persoonsgegevens overleg plegen
- **Functionaris voor de gegevensbescherming (FG):** Onder de AVG kunnen organisaties verplicht zijn om een FG aan te stellen. Bepalen of de verplichting bestaat om voor de organisatie een FG aan te stellen geldt.
- **Meldplicht datalekken:** De meldplicht datalekken verder doorvoeren en aanpassen aan de strengere eisen en de registratie- en documentatieverplichting invoeren.
- **Bewerkerovereenkomsten:** Aanpassen en beoordelen van verwerkers overeenkomsten (voorheen bewerkersovereenkomsten) zowel vanuit de rol van de RUD NHN als opdrachtnemer als opdrachtgever naar haar leveranciers.
- **Leidende toezichthouder:** Voor organisaties met vestigingen in meerdere EU-lidstaten of gegevensverwerkingen met impact in meerdere lidstaten.
- **Toestemming:** Evalueren van de toestemming op de gegevensverwerking en de aantoonbaarheid van de geldige toestemming. Hierbij dient rekening gehouden te worden dat betrokkenen de toestemming kunnen intrekken.

Digitale Ontsluiting van gegevens

Met de groei van de digitalisering wordt steeds meer met elkaar online zakengedaan tussen burgers, bedrijven en overheden. Deze digitale gegevensuitwisseling leidt tot een steeds grotere hoeveelheid gegevens die ter beschikking komen. De tendens is dat de burgers en ondernemers meer de regie krijgen over de gegevens die de overheid over hen heeft. Hierbij moet het inzichtelijk zijn over welke gegevens welke instantie beschikt, aan wie deze worden door geleverd. Daarbij kunnen ze toestemming verlenen en intrekken aan bepaalde instanties om specifieke gegevens te gebruiken. De burger wordt hier zelf de regisseur van zijn gegevens en heeft daarbij de toegang tot zijn (gevalideerde) persoonlijke gegevens. Dat betekent dat gegevens gevalideerd moeten zijn en de digitalisering en uitwisseling van gegevens alleen kan als privacy/ en informatieveiligheid als belangrijke randvoorwaarden worden meegenomen en deze randvoorwaarden voldoende worden ingevuld.

Gemeenten moeten eind 2018 klaar zijn voor de invoering van de Omgevingswet. Hierin ligt voor de RUD NHN een taak. In de periode tot 2024 zullen informatievoorziening en dienstverlening zich doorontwikkelen. De invoering van de Omgevingswet, het Digitale Stelsel en de ontwikkeling van de gemeentelijke informatievoorziening zal in stappen gaan, hierop zal de RUD moeten anticiperen. Aansluiting bij en implementatie van het landelijk Digitaal Stelsel Omgevingswet draagt bij aan de informatievoorziening van gemeenten en aan de ketensamenwerking. De eerste aandacht gaat nu uit naar wat er tenminste nodig is voor 2018, als de wet in werking treedt. Daarna wordt een doorontwikkeling voorzien tot 2024. De Verkenning Informatievoorziening Omgevingswet (VIVO) benoemt verschillende onderdelen waarop aanpassingen moeten worden gedaan zoals; dienstverleningsprocessen, informatie-architectuur, standaarden gericht op de uitvoering van de Omgevingswet.

Met digitale ontsluiting van gegevens komt ook een stuk informatiebeveiliging kijken. Informatiebeveiliging raakt de hele organisatie en betreft alle voorkomende informatie hetzij elektronisch, hetzij op papier. Om deze informatie adequaat te beschermen, moet een samenhangend stelsel van organisatorische, fysieke en ICT-maatregelen genomen worden. Informatie(beveiligings)beleid is niet alleen van ICT maar van toepassing op:

- De fysieke beveiliging van gebouwen;
- De inrichting van de organisatie;
- Alle informatiesystemen, zowel handmatig als geautomatiseerd;
- Alle toekomstig te ontwikkelen systemen;
- De opslag, de invoer, het gebruik en de vernietiging van informatie;
- Het beheer van de informatie, de systemen en de infrastructuur.

De medewerkers vormen binnen de hele informatiebeveiliging een essentiële factor. En ook hier geldt dat de keten zo sterk is als de zwakste schakel. Betrouwbare informatie is essentieel voor onze klanten, de gemeente, burgers en bedrijven en daarmee dus ook voor de RUD NHN voor het kunnen leveren van kwalitatief hoogwaardige diensten.

De overheid is conform de voorschriften van het College Standaardisatie, verplicht om aan ISO-normen (ISO 27001 en ISO 27002)⁵ te voldoen. Voor gemeenten (onze klanten) is er de Tactische Baseline Informatiebeveiliging Nederlandse Gemeenten (BIG), geheel gestructureerd volgens NEN/ISO 27001, bijlage A en NEN/ISO 27002. De Basisrichtlijn Informatiebeveiliging Rijksdienst (BIR)⁶ is de toepassingshandleiding voor NEN/ISO 27001 en 27002 voor de rijksoverheid.

Het Green Valley zaaksysteem zal in oktober 2017 voldoen aan ISO 27002 norm.

De eigenaar van de gegevens (Gemeenten en Provincie) hebben de verantwoordelijkheid over de (persoons)gegevens en gegevensuitwisseling op alle terreinen waar ze actief zijn. Dat geldt voor taken op het gebied van de basisadministraties, openbare orde en veiligheid. De eigenaar van de gegevens vervullen daarbij de positie van ketenregisseur bij de keten partijen die gebruikmaken van hun gegevens. Het eigen beleid van de RUD zal moeten worden afgestemd met het beleid en de werkwijzen van de gemeenten, de provincie en de andere partners in de keten. Hierop zal een integraal beleid moeten worden gemaakt. Alleen op basis van een integraal beleid kan dit werken. Het is op onderdelen niet mogelijk om verschillende beleidscriteria in te voeren om goed te kunnen werken en goede en efficiënte dienstverlening te kunnen bieden. Meestal zal gekozen moeten worden voor de zwaarste maatregelen waarbij proportionaliteit daarbij wel als een kernbegrip moet worden toegepast.

5 NEN/ISO 27001 en 27002 beschrijven details voor implementatie, zogenaamde implementatierichtlijnen, en eisen voor wat betreft de procesinrichting (o.a. het ISMS uit NEN/ISO 27001). Deze documenten geven dus de details voor toepassing en kunnen naast de tactische BIG gebruikt worden.

6 De BIR beschrijft de aanvullingen op NEN/ISO27001 en 27002 voor de overheid. In de Tactische Baseline zijn die aanvullingen gemerkt met een [A].

Bijlage 4: De Basisregistraties en in bijzonder gebruik Persoonsgegevens

Er zijn 12 basisregistraties. Een basisregistratie is een door de overheid officieel aangewezen registratie met gegevens die door alle overheidsinstellingen verplicht worden gebruikt bij de uitvoering van publiekrechtelijke taken. Dit kan gaan om uitrukkende hulpdiensten, het efficiënt vaststellen van het recht op uitkering of het toetsen van vergunningaanvragen. Voor de RUD NHN zijn de volgende basisregistraties van belang:

- BAG, Basisregistratie Adressen en Gebouwen;
- BGT, Basisregistratie Grootchalige Topografie;
- BRK, Basisregistratie Kadaster;
- BRO, Basisregistratie Ondergrond;
- BRP, Basisregistratie Personen;
- BRT, Basisregistratie Topografie;
- HR, Handelsregister.

Het gebruik maken van de basisregistraties kan door aansluiting op de onderdelen digikoppeling, digilevering en digimelding.

Digikoppeling bestaat uit, door het College Standaardisatie vastgestelde, koppelvakstandaarden. Die standaarden bevatten logistieke afspraken om berichten juist te adresseren, leesbaar en uitwisselbaar te maken en veilig en betrouwbaar te verzenden. Door deze koppeling is digilevering en digimelding mogelijk (www.digitaleoverheid.nl). Overheidsinstellingen, en daarmee ook de RUD NHN, moeten op de hoogte zijn van gebeurtenissen die voor hun taken relevant zijn. Afnemers van de basisregistraties kunnen zich met Digilevering abonneren op deze gebeurtenissen (www.digitaleoverheid.nl). Digimelding zorgt dat (fout)meldingen op een uniforme wijze gebeuren en bij de juiste bronhouder terecht komen (www.digitaleoverheid.nl).

Een belangrijk onderdeel voor het gebruik van de BRP is de aansluiting op de GBA-V. De GBA-V gaat over het bevragen en volgen van personen die nodig zijn voor de uitvoering van de taak. GBA-V staat voor GBA Verstrekkingvoorziening en is de centrale component in het BRP-stelstel en bevat alle persoonslijsten die in de Basisregistratie Personen (BRP) zijn ingeschreven. GBA-V wordt geactualiseerd door de gemeentelijke GBA-systemen. Het aansluiten op de GBA-V en later op de BRP gebeurt met het doorlopen van een serie stappen. Zo moet onder andere toestemming worden gevraagd bij de Rijksdienst voor Identiteitsgegevens (RvIG), moet het systeem dat wordt gebruikt zijn goedgekeurd door het RvIG en moet de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties een autorisatiebesluit nemen. In zo'n autorisatiebesluit staat welke gegevens ingezien mogen worden.

Het gebruik van Persoonsgegevens en het gebruik van DigiD vraagt nog een stevige inspanning van de organisatie. Op de site van Logius (www.logius.nl) staan de voorwaarden om aan te kunnen sluiten op DigiD. De organisatie moet voldoen aan de volgende voorwaarden:

- De organisatie is een publiekrechtelijke organisatie of een privaatrechtelijke organisatie die op basis van een wettelijke grondslag belast is met de uitvoering van een publieke taak.
- De organisatie gebruikt DigiD ten behoeve van de uitvoering van de publieke taak.
- De organisatie is wettelijk bevoegd tot het gebruik van het burgerservicenummer of het A-nummer voor de uitoefening van de publieke en/of wettelijke taak.

Daarnaast wordt gesteld dat aansluitingen gebruikmaken van het SAML koppelvak. Dit koppelvak is gebaseerd op de internationale SAML2.0 standaard. Deze standaard is toekomst vast, veiliger, veel software is hier standaard compatibel mee en naar verwachting wordt er ook gebruik gemaakt van de SAML-standaard in het eID stelsel. Tevens moeten PKIoverheid-certificaten worden aangevraagd om beveiligd op een hoog niveau van betrouwbaarheid gegevens te kunnen delen. Dit alles om te zorgen dat zorgvuldig met de Persoonsgegevens wordt omgegaan.

Bijlage 5: Architectuur

Architectuur kan en moet aantoonbaar bijdragen aan het verbeteren van kwaliteit, slagvaardigheid en verandervermogen van de organisatie. Dat wil zeggen dat het aan te tonen moet zijn dat besluiten op tactisch en operationeel niveau op basis van architectuur zijn genomen. Het architectuurproces zou niet mogen leiden tot verder niet gebruikte documentatie. Er dient aangestuurd te worden op precies de hoofddoelen van architectuur.

Werken onder Architectuur

Het werken onder architectuur gaat over de onderdelen processen, besturing, organisatie en ondersteuning. De samenhang tussen deze onderdelen is van belang die middels het gebruik van de hiervoor beschreven architecturen wordt bereikt. Zonder de samenhang krijg je deeloplossingen die afzonderlijk goed kunnen zijn, maar in het grotere geheel niet bijdragen aan de doelstellingen.

Het onderdeel proces zorgt ervoor dat bij nieuwe ontwikkelingen architectuur wordt betrokken. Architectuur is daarmee een vast onderdeel om de nieuwe ontwikkeling gestructureerd te laten landen in de organisatie. Bij de besturing gaat het om het beleggen van de verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Architectuur hoort dus ook thuis op de bestuursagenda alsmede in alle lagen van besturing. Het is daarmee niet alleen werken onder architectuur, maar ook denken en besturen onder architectuur. De organisatiepijler beschrijft welke partijen betrokken zijn en wat hun rollen, verantwoordelijkheden en taken zijn. Dit geeft ook ruimte om vanuit de architectuur ongevraagd advies te geven. De ondersteuning bevat het geheel van architectuurtools en methoden van planning en begroting van het architectuurontwerpproces.

De argumenten voor "Werken onder Architectuur"

Meer grip op de informatiehuishouding door uitgangspunten

De ontwikkelingen op de informatiehuishouding moeten beter worden gestroomlijnd en afgestemd. Door het bepalen en hebben van de uitgangspunten wordt grip verkregen op de ontwikkelingen die gewenst zijn. De uitgangspunten geven dus een sturingsmogelijkheid.

Voldoen aan (wettelijke) verplichtingen

De naleving van interne en externe wet- en regelgeving is van groot van belang. Het gaat hierbij om compliance. Naast de verplichting van de naleving, levert compliance ook een belangrijke bijdrage in het vertrouwen van klanten, opdrachtgevers en de eigen medewerkers. Werken onder architectuur geeft de mogelijkheid om openheid te bieden en het afleggen van verantwoording te vereenvoudigen.

Door inzicht vermindert de complexiteit van de informatievoorziening

Door het hebben van inzicht wordt het ook mogelijk om te zien waar de complexiteit en knelpunten zitten in de informatievoorziening. Hierdoor worden toekomstige ontwikkelingen beter inpasbaar. Ook wordt het over de informatievoorziening minder complex en abstract juist vanwege het inzicht. De verbanden tussen de applicaties en ook tussen de architectuurlagen zijn beschreven en getekend. Tevens zorgt inzicht ook voor grip omdat het duidelijk is wat de impact kan zijn van gewenste of noodzakelijke (denk aan wijziging wetgeving) ontwikkelingen op de organisatie en de informatievoorziening.

Zetten van de juiste stappen voor doorontwikkeling van de organisatie

Door het verkregen inzicht in de organisatie is de richting en de mogelijkheden in de toekomst duidelijk. Door te weten waar je naar toe gaat kunnen ook de juiste keuzes gemaakt en juiste stappen gezet worden. Dit geldt (juist) ook als er wijzigingen optreden. Architectuur geeft inzicht in de samenhang van de diverse onderdelen van de organisatie en de diverse lagen van de architectuur. Dit zorgt er ook voor dat de juiste producten, applicaties en diensten worden ingekocht om de eigen producten en diensten te leveren. Het ontwikkelen en in samenhang besturen draagt bij aan het vermijden van onlogische en onjuiste stappen waardoor kosten worden bespaard. Het werken onder architectuur voorkomt dus desinvesteringen.

Ontwikkelingen meer in samenhang besturen

Door het helder te hebben wat de ontwikkeling is van de organisatie (inclusief de omgeving) en de bijbehorende informatievoorziening is het sturen in samenhang mogelijk. Het niet in samenhang laten lopen van deze ontwikkelingen zorgen namelijk voor een discrepantie die uiteindelijk leidt tot

inefficiënties, ad hoc oplossingen en daarmee meer kosten. Het gaat hierbij ook om samenwerking met de ketenpartners zoals de Provincie Noord-Holland en de gemeenten.

Naast de beschreven argumenten/voordelen zijn er ook valkuilen. Deze valkuilen zijn te voorkomen door bewust te zijn dat ze bestaan en in de loop van de tijd kunnen ontstaan. Hieronder staan een aantal valkuilen die vaak worden geconstateerd:

- Architectuur als een doel zien of werken onder architectuur omdat iedereen het doet.
- Te veel focussen op standaardisatie en besparing, waardoor flexibiliteit omslaat in starheid.
- Onvoldoende oog hebben voor het creëren van draagvlak.
- Onvoldoende tijd nemen voor het veranderingsproces.
- Doorslaan naar een bureaucratische benadering van ICT-veranderingen.

De architectuurlagen

Vrijwel alle architecturen hanteren een vorm van een indeling in lagen. Die lagen zijn zogenoemde deelarchitecturen zoals de organisatiearchitectuur, proces architectuur, informatiearchitectuur, applicatiearchitectuur en de infrastructuur- of technische architectuur.

Organisatiearchitectuur

De organisatiearchitectuur richt zich op de onderdelen van een organisatie, zowel de afdelingen en mensen als de relaties met de buitenwereld en de producten en diensten die geleverd worden. De organisatiearchitectuur geeft principes en modellen hoe de medewerkers van de organisatie georganiseerd zijn in afdelingen en/of teams en hoe coördinatie en besturing van de werkzaamheden plaats vindt. De organisatiearchitectuur bevat keuzen voor een organisatie-model. Ook samenwerkingsverbanden met partners vormen onderwerp van de organisatiearchitectuur (DYA). De organisatiearchitectuur is dus het ontwerpen van de organisatiestructuur die nodig is om het strategisch plan succesvol ten uitvoer te kunnen leggen.

Procesarchitectuur

Een intelligent en doordacht samenspel tussen strategie en bedrijfsprocessen ontstaat echter niet vanzelf. Hiervoor moeten afstemmingskeuzes gemaakt worden. Deze afstemming en doorvertaling van de strategie gebeurt met procesarchitectuur, daar vindt de aansluiting plaats van de inrichting en bedrijfsprocessen op de strategie. Een procesarchitectuur fungeert daardoor als een scharnier tussen het "denken" en "doen" in de organisatie. De procesarchitectuur gaat over de processen die bijdragen aan de levering van de producten en diensten van de organisatie die zijn gegeven in de organisatiearchitectuur. De procesarchitectuur zorgt ervoor dat de hoofdprocessen, die daadwerkelijk bijdragen aan de producten en diensten, duidelijk zijn. Hiermee is standaardisatie en optimalisatie mogelijk. Tevens geeft de procesarchitectuur aan, aan welke eisen de processen moeten voldoen, wat de samenhang tussen processen is, welke processen uitbesteed worden, of organisatie brede uniformiteit wordt nagestreefd, etc.

Informatiearchitectuur

De informatiearchitectuur heeft betrekking op de inrichting van de informatiehuishouding. Het gaat hierbij om alle informatie (niet alleen de gedigitaliseerde) welke een bijdrage leveren aan de producten en diensten die geleverd worden en het is duidelijk waar in het proces deze informatie nodig is. In combinatie met de andere architecturen is hergebruik van informatie mogelijk. De informatiearchitectuur beschrijft de inhoudelijke relaties en samenhang tussen toepassingen en gegevensverzamelingen onderling. De informatiearchitectuur vormt daarmee het kader voor de wijze waarop de informatievoorziening binnen de organisatie vormgegeven wordt, de gegevens die voor de organisatie van belang zijn en de applicaties waarmee de informatie-uitwisseling binnen de organisatie ondersteund wordt.

Applicatiearchitectuur

De applicatiearchitectuur beschrijft de samenhang van applicaties en informatiesystemen binnen een organisatie. Het is een modelmatige beschrijving van het applicatielandschap, de daadwerkelijk in productie zijnde systemen. De applicatiearchitectuur is het in kaart brengen van de functionele aspecten van de applicaties, oftewel "welke applicatie doet wat". De architectuur geeft inzicht in de samenhang van de applicaties en welke applicaties bijdragen aan de levering van de producten en diensten. De applicatiearchitectuur bevat de principes en modellen met betrekking tot de toepassingsapplicaties van de organisatie. De applicatiearchitectuur geeft de principes aan wat voor applicaties worden aangeschaft/gebruikt (bijvoorbeeld componenten versus "best-of-breed")

pakketten), wat de samenhang tussen applicaties is, welke software-omgevingen gebruikt worden, wat gemeenschappelijke applicaties zijn en wat niet, hoe autorisaties geregeld worden, etc.

Infrastructuur-architectuur

De technische architectuur vormt het kader voor de technische infrastructuur van de organisatie: de hardware waarop de informatievoorziening draait, veelal opgenomen in een netwerk en de software waardoor applicaties met elkaar kunnen samenwerken (de zogenaamde middleware). Deze architectuur beschrijft het geheel van de servers, opslagvoorzieningen, netwerkcomponenten en generieke applicaties. Het gaat hierbij om verbindingen en toegankelijkheid van de systemen waarbij voor de RUD NHN de grootste zorg zit in de beveiliging. De beveiliging is dus ook onderdeel van deze architectuur en wordt steeds belangrijker.

Architectuurprincipes

Architectuurprincipes beschrijven de algemene regels en richtlijnen voor het gebruik en de inzet van alle ICT-middelen van de organisatie. Ze dienen breed gedragen te worden en vormen daarmee de basis voor toekomstige ICT-beslissingen. Elk architectuurprincipe zou terug te voeren moeten zijn op organisatiedoelstellingen.

Criteria voor een goede set van principes (TOGAF 9.1, §23.4.1):

- **Begrijpelijk:** de doelstelling van een principe is duidelijk en ondubbelzinnig, zodat al dan niet bedoelde afwijkingen worden ontmoedigd.
- **Robuust:** elk principe moet voldoende gezaghebbend en precies zijn, zodat het besluitvormingsproces in complexe situaties wordt ondersteund.
- **Compleet:** alle potentieel belangrijke principes voor het managen van informatie en technologie binnen de organisatie worden vastgelegd. Elke denkbare situatie wordt afgedekt.
- **Consistent:** voor strikte naleving van het ene principe kan het nodig zijn een ander principe wat losser te interpreteren. Het geheel aan principes moet een gebalanceerde afweging tussen tegengestelde principes mogelijk maken.
- **Stabiel:** principes moeten 'uithoudingsvermogen' hebben. Een wijzigingsproces, waarmee verandering van de set van principes wordt ondersteund, zou ook moeten worden ingericht.

Voorbeelden van architectuurprincipes zijn (www.referentiearchitectuur.nl):

- **Archiefwaardige documenten:** Archiefwaardige (versies van) documenten worden opgeslagen in het record managementsysteem
- **Beveiliging dicht bij bron:** Gegevens worden dicht bij de bron beveiligd
- **Schaalbare infrastructuur:** De ICT-infrastructuur is schaalbaar
- **Tijd, plaats- en apparaatonafhankelijkheid:** De informatievoorziening is tijd-, plaats- en apparaatonafhankelijk beschikbaar

Bijlage 6: De huidige ICT RUD NHN

Huidige stand van zaken ICT RUD NHN

De ICT-organisatie

De ICT-organisatie is niet berekend op de huidige werkwijze van de organisatie.

Door het invoeren van een service management systeem wordt het duidelijk wie met welke melding bezig is, wat de status is, welke meldingen open staan. Het doel is om hiermee het team I&A verder te professionaliseren en te komen naar een situatie waarbij we op basis van rapportages en analyses van een reactief (probleemoplossend) naar een proactief (probleemvoorkomend) ICT-beheer komen.

Bij de oprichting van de RUD is het uitgangspunt gehanteerd om het technisch en functioneel beheer van de infrastructuur niet binnen de RUD NHN te organiseren. Het SSC van de Gemeente Alkmaar biedt deze dienstverlening aan de RUD NHN. Dit wordt gedaan middels een constructie van een zogenaamde "Uitgevluchte unit". Feitelijk betekent dit dat de RUD NHN is opgenomen in de infrastructuur van Alkmaar en technisch is ingepast en gebruik maakt van de ICT-componenten als een afdeling binnen Alkmaar (en is daarmee onderdeel van o.a. dezelfde Active Directory). Alkmaar verzorgt daarbij een gedeelte van de technische infrastructuur inclusief back-up en recovery.

De ICT-dienstverlening van Alkmaar betreft;

- **Het Servicepunt:** Het servicepunt is het eerste aanspreekpunt voor het registreren, afhandelen en bewaken van storingen (servicedesk functie), maar er kunnen activiteiten plaatsvinden die in verschillende processen thuishoren, bijvoorbeeld het aanmelden van wijzigingen en diverse beheertaken. De organisatorische eenheid Servicepunt wordt onderscheiden van de processen zoals Incident Management, Configuration Management en Change Management.
- **Het Incident Management proces:** Incident Management probeert de storing te verhelpen en de diensten snel weer te herstellen.
- **Het Problem Management proces:** Bij een vermoeden dat er structureel iets mis is in de IT-infrastructuur zal Problem Management trachten de oorzaak te achterhalen en pro-actief te voorkomen.
- **Het Configuration Management proces:** Configuration Management is verantwoordelijk voor het onder controle brengen en houden van de IT-infrastructuur (standaardisatie en statusbewaking), het identificeren van configuratieonderdelen (inventarisatie, onderlinge relaties, verificatie en registratie), het verzamelen en beheren van documentatie over de IT-infrastructuur en het verschaffen van informatie over de IT-infrastructuur aan alle overige processen.
- **Het Change Management proces:** Change Management zorgt voor het gecontroleerd doorvoeren van wijzigingen in de IT-infrastructuur.
- **Het Release Management proces:** Het Release Management draagt zorg voor de gecontroleerde distributie van apparatuur en programmatuur, inclusief het samenstellen, testen en opslag.
- **Het Service Level Management (Exploitiemanagement):** Het Service Level Management zorgt voor het opstellen en bewaken van normen, eisen, standaards en richtlijnen met betrekking tot (de exploitatiebaarheid en) het exploiteren van apparatuur en programmatuur.

Naast de dienstverlening van het SSC heeft de RUD ook delen van haar ICT uitbesteed aan externe commerciële partijen voor de telefonie en de hosting van de SAAS (Software as a Service) afgenomen applicaties en de bijbehorende databases. Voor de directe ondersteuning aan de gebruiker heeft de RUD een beperkte eerste lijn helpdesk op locatie. Het takenpakket van de helpdesk is diffuse evenals het takenpakket van de I&A-medewerker die deels helpdesk taken moet vervullen en deels beleidsmatig bezig zou moeten zijn.

De bestaande reguliere ondersteuning aan de organisatie vanuit ICT is onvoldoende zowel in capaciteit als kwaliteit. De focussen zal zeker moeten liggen om de ICT- dienstverlening te verbeteren door de eigen ICT-organisatie te professionaliseren. De organisatie is gegroeid, het pionieren moet eruit en IT-Governance zal steeds belangrijker worden. Daarom moet nu worden geïnvesteerd in onder andere het vastleggen van de procedures en het gaan voldoen aan regelgeving en informatiebeveiligingsbewustwording. Dit moet gebeuren door de inrichting van de eigen ICT-processen én door middel van verdergaande structurering, invoering en handhaving van procedures binnen de organisatie. Ook de service bewustwording in het handelen van de eigen

ICT-ers moet professioneler. Door onduidelijkheid in de taakstelling van de medewerkers I&A is bij managers en medewerkers een verkeerde verwachting.

De informatiesystemen en techniek

Door de startkeuzes en het uitbesteden is geen kennis opgebouwd over de technische infrastructuur en de informatiesystemen. Door keuzes die de afgelopen jaren zijn gemaakt is geen compleet overzicht van de technische infrastructuur van de omgeving en samenhang tussen de technische infrastructuur en de aangekochte applicaties of services beschikbaar. Door de keuze om de ICT niet binnen de RUD te organiseren is hier ook geen prioriteit aan gegeven door de organisatie.

Wat betreft de telefonie is er wel inzicht in de technische infrastructuur. Dit komt door het hebben van een professionele leverancier en de strakke aansturing bij de inrichting op de telefonie. Hierdoor zijn afspraken en de wijze waarop zaken zijn ingericht duidelijk. Ook zijn hier nog diverse problemen die de aandacht vragen. Dit komt o.a. door de complexiteit van de totale ICT-omgeving en de wijze van regievoeren.

De uitdagingen en ontwikkelingen voor ICT RUD NHN

De Omgevingswet

Bij de Omgevingswet zijn transparantie, inzichtelijkheid, samenhang en een snelle besluitvorming belangrijke begrippen. Belangrijke randvoorwaarden voor het goed functioneren hiervan is de digitale informatie. De Omgevingswet bevat de verplichting dat alle besluiten voor de fysieke leefomgeving digitaal zijn en gekoppeld aan zogenaamde locatiegegevens (geografische-coördinaten). Deze besluiten moeten ook digitaal worden gepubliceerd.

Ook de achterliggende inhoudelijke informatie moet ten behoeve van plan- en besluitvorming voor bevoegde burgers, bedrijven en overheid digitaal beschikbaar, bruikbaar en betrouwbaar zijn (de 3 B's). Deze informatie is de basis voor planvorming en het beoordelen van vergunningaanvragen en juridische verzoeken. Die informatie is straks te vinden op de digitale "Laan van de Leefomgeving" (werktitel voor de digitale snelweg). Uitgangspunt is het open data principe: alle gegevens zijn vrij beschikbaar voor iedereen.

De gemeentelijke informatievoorziening zal anders ingericht worden zodat de dienstverlening optimaal kan worden vormgegeven en de doelstellingen van de Omgevingswet worden bereikt. Dit betekent dat de RUD zich hierop zal moeten aanpassen. Dit hoeft en kan niet in één keer. Er is een lange transitieperiode voorzien, die reeds is gestart en omstreeks 2024 eindigt. Dat maakt ook dat het traject nu nog niet in volle omvang en detail is te overzien. Dit stelt een uitdaging aan de RUD omdat de informatievoorziening en de digitalisering wendbaar moet zijn. Daarnaast moet voorkomen worden dat er desinvesteringen worden gedaan doordat er (te) vroeg keuzes worden gemaakt. Aansluiting op bestaande voorzieningen, zoals MijnOverheid en basisregistraties, is voor de gemeenten een belangrijke voorwaarde. Alleen als dit om goede redenen niet mogelijk is, kunnen alternatieven worden onderzocht. Daarnaast zullen onderdelen uitgevoerd moeten worden uit de projecten die uit VIVO volgen, zoals het ontwerpen van processen en dienstverleningsconcepten (inrichtingsvarianten voor processen van gemeenten en omgevingsdiensten, informatiemodellen, zaaktypen, gegevensmodellen en aansluitvoorzieningen).

Ook zullen aansluitingen op de informatiehuizen in het Digitaal Stelsel moeten worden gerealiseerd, het zij rechtstreeks vanuit de RUD of via gemeenten. Informatiehuizen zijn voorzieningen die per thema (bijvoorbeeld: lucht, water, ruimte) informatieproducten leveren. Gemeenten worden in principe de leverancier van gegevens en gebruikers van de informatie, de rol welke de RUD('s) hierin gaan spelen is nog niet (volledig) duidelijk. De consequenties van de veranderaanpak en verandertypen voor IV/ICT worden nog uitgewerkt. Hierbij wordt aangegeven dat rekening gehouden wordt met de verschillen in tempo, ambitieniveau en uitgangssituatie bij de individuele gemeenten en omgevingsdiensten. Privacy/ en informatieveiligheid spelen ook bij de informatievoorziening voor de Omgevingswet een grote rol. In beginsel is sprake van open data, maar in sommige gevallen is vertrouwelijkheid van belang. Het DSO kent een hoge mate van beschikbaarheid en de informatie moet betrouwbaar zijn voor gemeenten, initiatiefnemers en belanghebbenden om mee te kunnen werken.

De inrichting van de digitale Laan van de Leefomgeving wordt zoveel mogelijk gekoppeld aan andere wettelijke verplichtingen, bijvoorbeeld de Europese kaders van INSPIRE (harmoniseren en

openbaar maken van ruimtelijke gegevens van de overheid ten behoeve van het milieubeleid. Dit vraagt een stevige inspanning op de volgende gebieden:

- koppelen van informatie aan geografische coördinaten, zodat deze zichtbaar kan worden gemaakt op een kaart;
- bieden van informatie op maat aan gebruikers, zodat zij niet hoeven te zoeken naar de relevante regels en omgevingswaarden. Zij moeten eenvoudig kunnen weten waar zij aan toe zijn en wat de mogelijkheden zijn;
- standaardiseren van informatie in de hele beleidscyclus, zodat uitwisseling van informatie tussen bestuursorganen en andere partijen eenvoudiger wordt;
- verbeteren van de beschikbaarheid, bruikbaarheid en juridische houdbaarheid van informatie over de fysieke leefomgeving.

Privacy en Beveiliging

Een belangrijke ontwikkeling voor de komende jaren ligt op het gebied van een elektronische identiteit. De ontwikkeling van de eID of digitaal paspoort heeft voor veel partijen een hoge prioriteit. Digitale veiligheid is een belangrijke voorwaarde voor de verdere ontwikkeling van de digitalisering en een steeds groter deel van de gebruikers beseft dit ook.

Door de digitalisering zijn meer gegevens gemakkelijk toegankelijk voor een grotere groep gebruikers. Het is voor een internetgebruiker niet altijd meer te overzien welke partij over welke informatie van hem beschikt.

Doordat er steeds meer diensten via cloud computing gaan, is de bescherming van (persoons)gegevens een belangrijk aandachtspunt. De vraag is vooral wie de regie heeft over het beheer van de gegevens. De instanties waar de gegevens opgeslagen zijn, hebben een bewaarplicht. Mensen kunnen zich zorgen maken over wie er toegang heeft tot hun gegevens.

De RUD NHN heeft geen eigen geaccordeerd informatiebeveiligingsbeleid. Momenteel wordt het beleid van Alkmaar, de serviceprovider, gevolgd en zijn onderdelen aanvullend vastgelegd. Hierdoor is het beleid versnipperd vastgelegd en daarmee minder goed inzichtelijk. Dit moet veranderen om aan de wet- en regelgeving te voldoen.

ICT-ontwikkelingen

Vergaande digitalisering

De Nederlandse samenleving digitaliseert steeds verder. Daarbij wordt aangetekend dat Nederland op dit moment in internationale ranglijsten al steevast tot de top behoort. Nederlanders lopen dus voorop in het gebruik van digitale diensten. Dit is zichtbaar in het dagelijks zakelijke verkeer, in de communicatie van bedrijven en burgers (onder andere via sociale media) en de toenemende verkopen van producten en diensten via internet. Dit zorgt ook voor een verwachtingspatroon rondom het zaken doen met de overheid.

Onze opdrachtgevers (de gemeenten en de provincie) hebben te maken met voortdurend veranderende regelgeving net als de RUD NHN. Voor de RUD NHN is dit een belangrijke stimulans voor vernieuwingen binnen de eigen informatievoorziening en automatisering om de dienstverlening aan onze klanten zo optimaal mogelijk te houden. Daarnaast komen vanuit de eigen organisatie vragen om aanpassing van de informatievoorziening en de automatisering. Vanuit de ontwikkelingen in de omgevingswet krijgen we met nieuwe klanten te maken en met nieuwe behoeften, de burger zal rechtstreeks gegevens gaan afnemen. Individuele partijen zullen toetreden als gegevensgebruikers en gegevenshuizen, gegevensontsluiting en privacy zullen ons voor uitdagingen stellen.

De toenemende communicatie en ontsluiting brengt met zich mee dat er aandacht besteed moet worden aan de beveiliging en de waarborging van de privacy van de informatie.

Ook de overdracht van data over publieke lijnen en het veiligstellen van gegevens vraagt andere protocollen. De veiligheid van data zal beter gewaarborgd zijn, wanneer de informatie alleen onder bepaalde voorwaarden van en naar het apparaat kan verlopen. In het kader van de ontwikkelingen rond de Omgevingswet zal de communicatie met privacygevoelige gegevens naar verwachting toenemen en gegevensdeling opportuun worden. Goede beveiligingsoplossingen en gegevensclassificaties zijn in onze optiek dan onvermijdelijk. De RUD is voor veel gemeenten en de provincie een ketenpartner en in dat kader is het van belang dat binnen de keten eenduidige afspraken gemaakt worden.

Selfservice

In steeds meer dienstverlenende sectoren wordt selfservice de nieuwe manier van werken. Overheid en bedrijven bieden de burgers en klanten digitale dienstverlening aan waarmee zij in hun behoeften kunnen voorzien en de meeste handelingen zelf uit kunnen voeren. Domeinen als Mijnoverheid en Mijnpensioenoverzicht stellen gebruikers in staat om inzicht te krijgen in de persoonlijke situatie.

Burger aan het stuur

Naast de ontwikkeling dat de nadruk de laatste jaren meer komt te liggen op de zelfredzaamheid van de burgers, constateren verschillende onderzoeken ook de toegenomen invloed van burgers. Met name door het gebruik van sociale media en de persoonlijk netwerken die men heeft, worden ervaringen eenvoudig met elkaar gedeeld. Door de snelle adoptie van nieuwe producten en technologieën schrijft de consument bedrijven (en de overheid) de wijze van interacteren voor. Het is aan ons om mee te gaan in de wijze waarop de burger communicatietechnologie gebruikt binen de wet- en regelgeving.

Omnichannel / multi channel aanpak

Verschiedende studies en gesprekken met deskundigen laten zien dat naast het digitale kanaal ook andere kanalen van belang blijven. Bedrijven en de overheid houden hier in hun dienstverleningspakket dan ook rekening mee door ook telefoon en fysieke kantoren aan te houden in hun portfolio.

Wendbaarheid en Schaalbaarheid ICT

Overheidsorganisaties moeten (net als commerciële organisaties) sneller inzicht hebben in welke externe ontwikkelingen van belang zijn, wat de veranderende wensen en behoeften van haar klanten zijn en, nog uitdagender, wat er speelt in de markten van hun klanten en hoe zij hierop hun dienstverlening moeten aanpassen. Dit moeten ze kunnen vertalen naar hun eigen strategie en businessmodel.

Overheidsorganisaties zullen een externe gerichtheid moeten hebben, dat betekent dat ze alert moeten zijn om tijdig ontwikkelingen, trends, kansen en bedreigingen te zien en het strategisch belang daarvan voor de organisatie in moeten schatten. Hoe groter de externe gerichtheid, des te groter de kans op het tijdig ontdekken van nieuwe ontwikkelingen waardoor planmatig gereageerd kan worden, dit vergroot de stabiliteit en draagt bij aan het onder architectuur realiseren van veranderingen. Hiermee kan tijdig waarde worden toegevoegd aan de keten of de bestaande waardenketens efficiënt worden geoptimaliseerd. Niet alleen het management moet de relatie tussen de organisatie en de omgeving begrijpen maar ze moeten ook zorgen dat hun medewerkers de eigen organisatie in de omgeving kunnen plaatsen en zorg dragen dat intern 'alle neuzen dezelfde kant op staan'. Essentieel hierbij is dat op organisatieniveau prioriteiten vastgesteld worden, dus afdeling overstijgend. Het kan namelijk betekenen dat processen en systemen geconfigureerd moeten worden, dat mensen, middelen en budgetten anders gealloceerd worden en prioriteiten herbezien.

Als de strategische prioriteiten voor de organisatie wijzigen, dan moeten resources (medewerkers) voldoende mobiel zijn zodat ze zonder grote technische wijzigingen snel toegewezen kunnen worden aan andere afdelingen en taken. De organisatie kan daarnaast gebruik maken van 'flexibele schillen' waardoor kennis en capaciteit ad hoc en snel afgestemd kunnen worden op de actuele vraag. Dit vraagt een gestructureerde inzichtelijke informatievoorziening dus weinig uitzonderingen en vaste maar flexibele structuren. Dit lijkt een contradictie maar rigide en niet gestructureerde en daarmee ingewikkelde bedrijfsprocessen en inflexibele ICT-systemen zijn vaak een grote belemmering voor het snel kunnen doorvoeren van veranderingen. Processen en ICT kunnen juist flexibeler gemaakt worden door:

- proces- en ICT-frameworks;
- standaardisatie op de basis laag met toepassing van een innovatieve laag;
- gebruik van software as a service en of-the-shelf producten die eenvoudig kunnen worden geruild voor nieuwe passende oplossingen;
- het gebruik van toepassingen, concepten en hulpmiddelen waarmee snel gestructureerd kan worden geadministreerd en wijzigingen kunnen worden gerealiseerd (zoals instellingen en applicaties uitrollen naar groepen gebruikers).

Digitale technologieën zoals imaging, mobiel device management, sociale media en push technologieën kunnen daarbij continu ingezet worden om onderdelen in de bedrijfsvoering up to date te houden maar ook om innovatieve veranderingen, nieuwe producten en diensten efficiënt uit te rollen.

Bijlage 7: Programma en ICT-projectenkalender

PRIVACY- EN INFORMATIEBEVEILIGING

Q2 2017 - 2019	Invoering AVG	
	Omschrijving	Op 25 mei 2016 is de Algemene Verordening Gegevensbescherming in werking getreden. Organisaties krijgen tot 25 mei 2018 de tijd om de nieuwe privacyregels in hun organisatie te implementeren, want vanaf die datum is deze verordening ook daadwerkelijk van toepassing. Voorbereiding op de implementatie van de twee verplichte uitgangspunten van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) "privacy by design" en "privacy by default" is een volgende stap. Vanaf 25 mei 2018 gaat de AVG in en doet een groot beroep op de organisatie. Tevens zijn de medewerkers van RUD NHN zich goed bewust van de AVG en zijn ze digitaal vaardig om met de structuur (regels, processen en systemen) om te gaan die privacy- en informatiebeveiliging waarborgen.
	Belangrijkste resultaat/ resultaten	✓ Implementatie van de verordening ✓ Inzicht in registratie en beheer van persoonsgegevens bij de RUD
	Primaire activiteiten	➤ Bewustwording ➤ Rechten van betrokkenen ➤ Overzicht verwerkingen gegevens ➤ Privacy impact assessment (PIA) ➤ Privacy by design & privacy by default ➤ Functionaris voor de gegevensbescherming ➤ Meldplicht datalekken ➤ Verwerkersovereenkomsten ➤ Toestemming op de gegevensverwerking en de aantoonbaarheid van de geldige toestemming.
	Planning	Start Q2 2017
	Kosten	Initieel € 119.000,- / Structureel € 37.000,-
	Opmerking	AVG wordt vanaf 25 mei 2018 gehandhaafd
	Relatie met	❖ Informatiebeveiliging
	I&A	I&A

2017 – 2020	Informatiebeveiliging	
	Omschrijving	Om te komen tot bewustwording van privacy- en informatiebeveiliging is allereerst een organisatiebreed beleid nodig dat beschrijft hoe de RUD NHN omgaat met informatiebeveiliging. De bewustwording bij de medewerkers kan voor een deel ook worden meegenomen in het verbeteren van de digitale vaardigheden van de medewerkers. Een andere stap op het gebied van privacy en informatiebeveiliging is de wijze van ontsluiten van gegevens. Door de toenemende mate van informatie-uitwisselingen en de verwachte groei door de nieuwe omgevingswet is het van belang om de organisatie en systemen hierop in te richten.
	Belangrijkste resultaat/ resultaten	✓ Vastgesteld informatiebeveiligingsbeleid ✓ Vastgesteld procedure datalekken ✓ Bewustwording medewerkers
	Primaire activiteiten	➤ Opstellen informatiebeveiligingsbeleid ➤ Conceptbeleid laten accorderen en formaliseren door directie RUD NHN. ➤ Bewustwordingscampagne medewerkers
	Planning	Q3 2017

Kosten	Initieel € 152.200,- / Structureel € 60.000,- / Structureel loonkosten € 138.700,-
Opmerking	
Relatie met	❖ Invoering AVG
I&A	I&A

Q3 2017 – e.v.	Medewerkers bewustwording	
Omschrijving	De medewerkers van RUD NHN zijn goed bewust van de AVG en zijn ze digitaal vaardig om met de structuur (regels, processen en systemen) om te gaan die privacy- en informatiebeveiliging waarborgen. Het is niet mogelijk en werkbaar om (op voorhand) alles technisch dicht te zetten. Dat vraagt om besef van de risico's en de vaardigheden om daar bewust mee om te gaan en het verantwoordingsgevoel voor het eigen handelen. Het management moeten over onderwerpen als informatievaardigheid en informatieveiligheid het gesprek met de medewerkers aan kunnen gaan en aan medewerkers duidelijk kunnen maken wat er van hen verwacht wordt. Het management moet dit stimuleren, uitdragen en uiteraard hier ook zelf naar handelen. Tegelijk moeten we ons realiseren dat we nooit 100% veilig zullen zijn en dus zullen we een sfeer moeten creëren dat als het misgaat de medewerker dit ook durft te melden en weet hoe dan te handelen. Het is dus zaak dat de medewerkers worden begeleid in het digitaal vaardig worden door cursussen die intern worden geregeld.	
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Digitaal vaardige medewerkers ✓ Informatiebewuste medewerkers	
Primaire activiteiten	➤ Jaarlijks training	
Planning	Start Q3 2017	
Kosten	Structureel € 38.000,-	
Opmerking		
Relatie met	❖ Informatiebeveiliging ❖ Invoering AVG ❖ Werken onder architectuur ❖ MDM	
I&A	I&A	

ICT-ORGANISATIE IN CONTROL

Q3 2017 - 2018	Aanpassing technische infrastructuur	
	Omschrijving	De huidige technische infrastructuur staat voor het grootste gedeelte bij de gemeente Alkmaar. Gezien het strategisch belang van een stabiele en veilige ICT-omgeving is het advies om te kijken naar een zakelijke ICT-dienstverlener voor wie het leveren van een ICT-infrastructuur en werkplekken de kerntaak is. Als omstandigheden in de omgeving waarin de organisatie van RUD NHN zich bevindt snel veranderen, moeten de leveranciers mee kunnen en dus schaalbaar en wendbaar zijn
	Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Stabiele schaalbare en wendbare technische infrastructuur en werkplekken
	Primaire activiteiten	➤ Programma van Eisen t.b.v. aanbesteding ➤ Uitzetten aanbesteding
	Planning	Start Q3 2017
	Kosten	Initieel €166.080,- / initieel opleidingskosten € 10.000,- / Structureel € 576.000,- / Structureel loonkosten € 134.300,-
	Opmerking	
	Relatie met	❖ Vervanging printers ❖ Werkplek kantoorautomatisering ❖ Vervanging devices
	I&A	I&A, inkoop

Q3 2017 - 2018	Werkplek / Kantoorautomatisering	
	Omschrijving	Bij het opstellen van een Programma van Eisen voor de technische infrastructuur zal ook meegenomen worden dat de werkplekken worden afgenomen bij een zakelijke dienstverlener
	Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Werkplekken zijn schaalbaar en wendbaar
	Primaire activiteiten	➤ Opstellen PvE ➤ Aanbesteding ➤ Uitrollen KA
	Planning	Start Q3 2017
	Kosten	Structureel € 96.000,- voor 200 werkplekken, zit bij infrastructuur cloud in.
	Opmerking	
	Relatie met	❖ Aanpassing technische infrastructuur
	I&A	I&A, inkoop

Q3 2017 - 2021	Werken onder architectuur	
	Omschrijving	De RUD NHN heeft verschillende applicaties in huis. Het ontbreekt aan een breed inzicht in de applicaties, de contracten en kosten, en de locatie waar de applicatie staat en waar de data wordt op geslagen en op welke wijze de applicaties gekoppeld zijn. Door "Werken onder Architectuur" wordt dit onderdeel meegenomen in de applicatiearchitectuur. Gezien het belang van inzicht in de applicaties worden hieronder een aantal stappen beschreven om te komen tot inzicht in de huidige applicatielandschap. De eerste stap is om te besluiten om te "Werken onder Architectuur". Dit geeft namelijk direct richting

		aan het verkrijgen van inzicht en geeft ook het belang van dit traject aan.
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓	Besluit werken onder architectuur ✓ Inzicht in applicatielandschap ✓ Inzicht in technische architectuur
Primaire activiteiten	➤	Besluit ➤ Beschrijving architectuur
Planning		Start Q3 2017
Kosten		Initieel € 79.000,- / Structureel € 11.000,- Structureel loonkosten € 23.600,-
Opmerking		
Relatie met	❖	Aanpassing technische infrastructuur ❖ Aanpassing applicatie landschap ❖ Aanbesteding zaakstelsel
I&A		I&A

2018 - 2021		Optimalisatie applicatie landschap
Omschrijving		Het aanschaffen of vervangen van applicaties
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓	Optimaal applicatie landschap
Primaire activiteiten	➤	Aanbesteding ➤ Aanschaf ➤ Implementatie ➤ Koppeling
Planning		2018
Kosten		Initieel € 130.000,- / Structureel € 21.000,-
Opmerking		
Relatie met	❖	Aanpassing technische infrastructuur ❖ Werken onder architectuur
I&A		I&A

ICT-PROJECTENKALENDER

OMGEVINGSWET

2018 - 2020 Omgevingswet / Ketenpartners	
Omschrijving	De Omgevingswet is onderdeel van de stelselherziening van het omgevingsrecht, een van de beleidsambities van het huidige Kabinet. De Omgevingswet betekent een grote wijziging in het systeem van het omgevingsrecht. Hierdoor wijzigt veel voor de uitvoering bij gemeenten. De verwachting is dat er vooral een grote aanpassing is vereist in processen, interactie en informatie-uitwisseling en een verdere digitalisering van interne planprocessen, werkwijzen en de informatievoorziening tussen overheidsinstanties, gemeenten, regionale uitvoeringsdiensten en burgers en betrokken bedrijven. Vanuit I&A zal uitsluitend het technisch aspect ingericht worden.
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Implementatie Omgevingswet. ✓ Gegevens worden ontsloten naar burgers en bedrijven. ✓ Voorzieningen t.b.v. burgers en bedrijven zijn beschikbaar.
Primaire activiteiten	➤ Impact analyse. ➤ Uitvoeringsplan ICT t.b.v. Omgevingswet. ➤ Aanschaffen software. ➤ Ontsluiting naar burgers en bedrijven. ➤ Operationele en technische implementatie.
Planning	2018
Kosten	Initieel € 779.400,- / Structureel € 172.400,-
Opmerking	Project dient nader uitgewerkt te worden o.b.v. de landelijke en regionale ontwikkelingen en ketenpartners. Vanuit I&A zal voor de realisatie van het I&A aspect in het project worden geparticipeerd.
Relatie met	❖ Aanpassing technische infrastructuur ❖ Beheer zaaksysteem ❖ Aanbesteding zaaksysteem
I&A	I&A (uitsluitend I&A-aspecten van dit project), PL Omgevingswet

ZAAKSYSTEEM en APPLICATIES

Q3 2017 Mobiel handhaven/Omgevingsdossier	
Omschrijving	Implementeren mobiel handhaven met als basis het omgevingsdossier
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Mobielhandhaven ondersteunen met VinX checklisten ✓ Implementeren omgevingsdossier incl. conversie huidige geactualiseerde data ✓ Realiseren koppelingen BAG, NHR, PDOK, OLO ✓ Koppeling met zaaksysteem GV
Primaire activiteiten	➤ Plaatsen omgevingsdossier ➤ Vullen omgevingsdossier ➤ Testen omgevingsdossier ➤ Testen mobiel handhaven 'op pad' ➤ Instrueren medewerkers ➤ Ingebruikname omgevingsdossier en 'op pad'
Planning	Start Q3 2017
Kosten	Initieel € 35.000,- / Structureel € 50.000,- Indien gebruik wordt gemaakt van de aanbidding Roxit GV Initieel € 11.500,- / Structureel € 48.500,- per jaar zolang contract zaaksysteem loopt.
Opmerking	Omgevingsdossier en koppelingen zijn uitruil PvE GV Koppeling zaaksysteem pas mogelijk vanaf versie 2017.1 (verwachting op productie Q4 2017)
Relatie met	❖ Beheer GV

I&A	Testers/Zaaktypen verantwoordelijke, functioneel beheer, technisch beheer
-----	---

2017	Aanbesteding Bodeminformatiesysteem	
Omschrijving	Het BIS zal in 2017 opnieuw aanbesteed moeten worden. Huidig BIS is end of support en wordt niet meer geüpdatet.	
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ BIS dat geschikt is voor Omgevingswet	
Primaire activiteiten	➤ Opstellen PvE ➤ Aanbesteding BIS ➤ Implementeren BIS ➤ Realiseren koppelingen	
Planning	2017	
Kosten	Initieel € 49.000,- / Structureel € 15.800,-	
Opmerking		
Relatie met	❖ Beheer GV ❖ Mobiel handhaven/omgevingsdossier	
I&A	Functioneel beheer, technisch beheer	

2017	Inspectieview	
Omschrijving	Aansluiting en ontsluiting van het virtueel dossier Inspectieview. In het virtueel dossier kunnen in inspecteurs informatie over inspectieobjecten raadplegen en informatie delen.	
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Aansluiting op de landelijk aansluitpunt	
Primaire activiteiten	➤ Opstellen PvA ➤ Data kwaliteit verbeteren ➤ Implementeren Inspectieview ➤ Realiseren koppelingen	
Planning	2017	
Kosten	Initieel € 75.000,- / Structureel € 22.000,-	
Opmerking		
Relatie met	❖ Beheer GV ❖ Mobiel handhaven/omgevingsdossier	
I&A	Functioneel beheer, technisch beheer	

Q1 2018	Digitale handtekening	
Omschrijving	In het zaakstelsel is het mogelijk om documenten digitaal te ondertekenen. De module voor het zetten van een digitale handtekening biedt de mogelijkheid tot het zetten van een visuele handtekening en een geavanceerde digitale handtekening. De geavanceerde digitale handtekening biedt de mogelijkheid om het document te voorzien van een digitaal certificaat die wordt gekoppeld aan de gebruiker in het stelsel. Alleen de gebruiker heeft de beschikking over het persoonlijke wachtwoord van dit certificaat. Voor het zetten van een gekwalificeerde handtekening zijn persoonlijke certificaten die de gebruiker zelf via een token (hardware) kan gebruiken. Deze toepassing wordt niet ondersteund door GV	
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Zetten visuele digitale handtekening	
Primaire activiteiten	➤ Aanschaffen module ➤ Aanpassen zaaktypen ➤ Testen digitale handtekening ➤ Implementeren digitale handtekening	

Planning	2018
Kosten	De module digitale handtekening is tegen meerkosten te activeren in het zaakstelsel. Actieprijs (bij de update 2017.x) van € 2.750 per jaar
Opmerking	Zal in samenwerking zijn met DIV
Relatie met	❖ Beheer GV
I&A	Testers/Zaaktypen verantwoordelijke, functioneel beheer, technisch beheer

Q1 2018	Office plug-in
Omschrijving	In het zaakstelsel is het mogelijk om documenten te editen met een office plug-in. Hiervoor is een aparte module noodzakelijk.
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ on-line edit in zaakstelsel
Primaire activiteiten	➤ Onderzoeken of het binnen de huidige infrastructuur werkt. ➤ Aanschaffen module ➤ Installatie plug-in bij release 2017.x ➤ Testen module office plug-in ➤ Implementeren module office plug-in
Planning	2018
Kosten	De module digitale handtekening is tegen meerkosten te activeren in het zaakstelsel. Actieprijs (bij de update 2017.x) van € 2.750,- per jaar
Opmerking	
Relatie met	❖ Beheer GV ❖ Werken onder architectuur
I&A	Testers/Zaaktypen verantwoordelijke, functioneel beheer, technisch beheer

2019 - 2020	Aanbesteding zaakstelsel en DMS
Omschrijving	Het zaakstelsel voor de RUD NHN zal in 2019 opnieuw moeten worden aanbesteed, zodat per januari 2020 een zaakstelsel is geïmplementeerd. Dat is een goed moment omdat de RUD NHN eind 2018 een beter beeld heeft van de impact van de omgevingswet op de processen en de organisatie. Daarmee is het mogelijk om een zeer goed Programma van Eisen te beschrijven. Tevens heeft de markt voor zaaksystemen dan een goed beeld van de Omgevingswet en gaan we als RUD NHN niet pionieren. Juist voor een systeem dat als back-bone door de organisatie wordt gebruikt moet een aanbesteding niet overhaast en lichtzinnig worden opgepakt.
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Zaakstelsel/DMS dat geschikt is voor Omgevingswet
Primaire activiteiten	➤ Opstellen PvE ➤ Aanbesteding zaakstelsel/DMS ➤ Implementeren zaakstelsel/DMS
Planning	2018/2019
Kosten	Initieel € 164.000,- Structureel € 100.000,-
Opmerking	
Relatie met	❖ Beheer GV ❖ Mobiel handhaven/omgevingsdossier
I&A	Testers/Zaaktypen verantwoordelijke, functioneel beheer, technisch beheer

Doorlopend	Beheer zaakstelsysteem en DMS	
Omschrijving	Jaarlijks beheer zaakstelsysteem en DMS	
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Up to date zaakstelsysteem en DMS (beveiligings)issues zijn geïnstalleerd	
Primaire activiteiten	➤ Testen releases ➤ Testen wijzigingen zaaktypen ➤ Implementeren releases ➤ Uitrol wijzigingen zaaktypen	
Planning	Jaarlijks 2 releases Q1 en Q3 testfase Q2 en Q4 implementatie. Indien noodzakelijk uitrol zaaktypen	
Kosten	Uren testers, functioneel beheer Indien gewenst Test coördinator (extern inhuur € 85,- per uur excl BTW = gemiddeld € 5.000,- op jaarbasis)	
Opmerking		
Relatie met	❖ GV schoon schip, KRS, Mobiel handhaven	
I&A	Testers/Zaaktypen verantwoordelijke, functioneel beheer, technisch beheer	

Q2 2017 – e.v.	Inrichten Applicatiebeheer	
Omschrijving	De RUD heeft verschillende informatiesystemen (applicaties) die de bedrijfsvoering en de bedrijfsprocessen functioneel ondersteunen. Ten behoeve van het waarborgen van de continuïteit van de bedrijfsvoering is het van belang dat functionaliteit in de applicaties van de bedrijfsvoering in lijn met elkaar blijven.	
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Overdracht van project/ naar beheersorganisatie. ✓ Kostenefficiënt aansturing van de externe leveranciers. ✓ Structuur verantwoording.	
Primaire activiteiten	➤ Bepalen functieprofiel competenties. ➤ Afstemming HRM. ➤ Applicatiebeheer structuur opzetten. ➤ Applicatiebeheer uitrollen naar de organisatie	
Planning	Startdatum Q3 2017 (vooronderzoek t.b.v. richting bepalen), aanvang maken voor bedrijf kritische applicaties.	
Kosten	Initieel € 2.000,- / Structureel loonkosten € 193.500,- (2 fte)	
Opmerking	Dit traject kent een ingroei pad voor de medewerkers I&A.	
Relatie met	❖ Informatiebeveiligingsbeleid	
I&A	I&A, PenO	

Q2 2017	Introductie Service management applicatie RUD NHN	
Omschrijving	Het ICT-beheer wordt gedaan door diverse beheerders buiten (SSC Alkmaar) en binnen de RUD. Met een service management systeem wordt het proces overzichtelijk (aanmelder, eigenaar, prioriteit, status, duur, oplossing etc.). Door gebruik te gaan maken van een service management systeem is een efficiënte sturing, coördinatie en controle mogelijk. De applicatie omvat ook gewenste functionaliteit als CMDB, Change Management, Release management, Service Level Management, Knowledgebase en management rapportages.	
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Efficiënte processturing ✓ Coördinatie en regievoering (in- en extern) ✓ Functioneel werkend Top-desk	
Primaire activiteiten	➤ Aanschaffen service managementsysteem Topdesk. ➤ Het service managementsysteem Topdesk inrichten. ➤ Uitrol van het service Managementsysteem Topdesk binnen RUD. ➤ Koppeling waar mogelijk aan systemen van leveranciers	

	➤ Instructie aan de gebruiker voor de selfservice portal en wiki.
Planning	Startdatum Q2 2016 / Einddatum Q3 2017.
Kosten	Initieel € 10.000,- / Structureel € 12.000,- reeds akkoord bevonden.
Opmerking	
Relatie met	❖ Informatiebeveiliging ❖ Werkplek kantoorautomatisering ❖ Werken onder architectuur
I&A	I&A

Q2 2017	Vervanging hardware telefonie
Omschrijving	De bedrijfszekerheid van de hardware en de telefonische bereikbaarheid van de medewerker verbeteren, ongeacht de locatie van de werkplek en de medewerker faciliteren met daartoe geschikte middelen. Daarnaast wordt de smartphone geschikt gemaakt als drager voor het aanbieden van toepassingen.
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Waarborgen bedrijfszekerheid hardware ✓ Verbetering bereikbaarheid van de medewerker. ✓ Drager voor app's ✓ Betere beveiliging.
Primaire activiteiten	➤ Project is al gestart ➤ Uitrol naar de organisatie.
Planning	Project is al gestart
Kosten	Reeds akkoord bevonden, project is gestart. Structurele kosten uit de bestaande begroting
Opmerking	
Relatie met	❖ Mobile Device Management ❖ Informatiebeveiliging
I&A	I&A

Q2 2017	Introductie Mobile Device Management
Omschrijving	Het gebruik van mobiele devices als smartphones, iPad, laptops en andere apparaten is binnen de RUD NHN gemeengoed. De apparatuur wordt zowel binnen als buiten gebruikt. Dit brengt beveiligingsrisico's met zich mee. Door apparatuur onder MDM te brengen kunnen beveiligingsrisico's worden teruggedrongen
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Mobiele devices worden centraal beheerd ✓ Bij verlies of diefstal is het beheerde device te wissen ✓ Informatiebeveiliging wordt verbeterd ✓ Meer apps beschikbaar voor zakelijke toepassingen.
Primaire activiteiten	➤ Is al ingang gezet 2017 ➤ Uitrol MDM naar de gebruikers ➤ Gebruikers instructie
Planning	Is al in gang gezet, uitrol naar de gebruikers Laptop's worden later toegevoegd.
Kosten	Reeds akkoord bevonden, project is gestart. Structurele kosten uit de bestaande begroting
Opmerking	
Relatie met	❖ Informatiebeveiliging. ❖ Vervanging hardware telefonie. ❖ Vervanging laptops
I&A	I&A

Q3 2017 – Q2 2018	Vervanging laptops/devices
Omschrijving	Het grootste gedeelte van de huidige laptops zijn 23-12-2013 ingezet bij aanvang van de RUD NHN. Het OS van deze

	apparatuur is Windows 2007. Deze apparatuur is afgeschreven en technisch aan vervanging toe. Bij vervanging moet een afweging gemaakt worden, om tot een zo generieke mogelijke keuze te komen, rekening houdend met de gebruikerswensen, de fysieke specificaties passend bij de verwachte inzet en de technische specificatie die het best bij de technische infrastructuur past. Door de apparatuur onder Mobile Device Management te plaatsen kan deze worden beveiligd tegen verlies en diefstal en kan de apparatuur (beter) beheerd worden.
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Devices zijn te beheren via MDM ✓ Devices voldoen aan technische specificaties
Primaire activiteiten	➤ Opstellen PvE ➤ Aanbesteding ➤ Aanschaf devices ➤ Inrichten devices
Planning	Start Q3 2017
Kosten	Initieel € 211.200,-; Structureel € 24.000,-
Opmerking	
Relatie met	❖ Aanpassing technische infrastructuur
I&A	I&A, inkoop

Q3 2017	Vervanging printers
Omschrijving	Vervanging huidige multifunctionals
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Multifunctionals die voldoen aan archiefseisen ✓ Minder storing
Primaire activiteiten	➤ Opstellen PvE (bepalen aantal multifunctionals) ➤ Aanbesteding ➤ Plaatsen nieuwe multifunctionals
Planning	Start Q3 2017
Kosten	Initieel € 5.000,- / Structureel € 16.000,- exclusief prints
Opmerking	
Relatie met	❖ Aanpassing technische infrastructuur
I&A	I&A, inkoop

DIV

Q1 2017	Vervanging / Substitutie
Omschrijving	Het verkrijgen van substitutie voor de documenten in het zaakstelsel / RUD NHN archief.
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Verkrijgen substitutie met terugwerkende kracht vanaf oprichting RUD NHN juli 2013
Primaire activiteiten	➤ Nulmeting ➤ Opstellen handboek substitutie ➤ Implementeren handboek substitutie
Planning	Gestart Q1 2017, inventarisatiefase Einddatum Q4 2017
Kosten	De kosten van e-specialisten zijn € 22.000,-. Reeds akkoord bevonden en project is gestart
Opmerking	
Relatie met	❖ Beheer GV
I&A	Technisch en functioneel beheer, DIV, bedrijfsbureau jurist

Q2 2017	Digitaliseren uitgaande post /Barcode op sjablonen
Omschrijving	Het digitaliseren van uitgaande documenten. Onder uitgaande documenten gegeneerd m.b.v. de sjabloongenerator wordt een barcode geplaatst, hierdoor is het mogelijk geautomatiseerd het stuk te scannen in de bijbehorende zaak. Dit project regelt hiermee eveneens het versiebeheer.

Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Plaatsen barcode op sjabloon/document ✓ Regelen versiebeheer
Primaire activiteiten	➤ Aanpassen sjabloon ➤ Technisch aanpassen Alfresco/kofax ➤ Testen barcode ➤ Implementeren barcode
Planning	Start Q2 2017
Kosten	De kosten aanpassing Alfresco van CONTEZZA zijn onderdeel van schoonschip. De kosten van BMC voor technische aanpassing Kofax zijn € 3.000,-.
Opmerking	
Relatie met	❖ Beheer GV ❖ Digitale handtekening
I&A	Testers/Zaaktypen verantwoordelijke, functioneel beheer, technisch beheer, DIV

Q2 2017	Uitfaseren portal	
Omschrijving	De werkkopieën/digitale bestanden portal verplaatsen naar Alfresco. Daarnaast opschonen G-schijf en werk kopieën verplaatsen naar Alfresco. RUD NHN heeft CONTEZZA gevraagd een plan en opgave van tijd en kosten te maken voor de migratie/conversie van deze verzamelingen naar Alfresco. Het betreft het in eigen beheer ontwikkelde "Portal 2" en een Microsoft Access database onder de naam "Aquarius DMS" en G-schijf.	
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Centralisering van informatie, betere terugvindbaarheid gegevens voor gebruikers in een enkel systeem ✓ Het informatie-, archief- en applicatiebeheer in een enkel systeem ✓ Eenvoudiger voldoen aan AVG/regelgeving ✓ Informatiebeveiliging verbeteren door de uitfasering van de onveilige Portal 2.	
Primaire activiteiten	➤ Inventarisatie gegevens ➤ Migratie gegevens naar Alfresco ➤ Vernietigen gegevens op portal en G-schijf ➤ Ontsluiten gegevens Alfresco voor medewerkers (zoekschermbouwen) ➤ Opleiden medewerkers zoeken in Alfresco ➤ Toekennen archiefkenmerken voor vernietiging in de toekomst	
Planning	Start Q2 2017. Is in planfase.	
Kosten	De kosten van CONTEZZA zijn geschat op € 25.000,-	
Opmerking		
Relatie met	❖ Informatiebeveiliging ❖ Beheer GV	
I&A	functioneel beheer, technisch beheer, DIV	

Q2/Q3 2017	Schoonschip DMS	
Omschrijving	Het samenvoegen van het DMS zaakstelsel 2.8.7 met huidig DMS	
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Een DMS zodat het RM aangezet kan worden	
Primaire activiteiten	➤ Herstellen inrichting DMS dossier mappen ➤ Samenvoegen DMS 2.8.7 en huidig DMS ➤ Autorisaties inregelen ➤ Aanzetten RM	
Planning	Q2/Q3 2017	

	Na 2 juni plaatsen release 2016.2 starten traject schoon schip
Kosten	€ 17.700,- offerte reeds getekend en betaald Uren testers, functioneel beheer, DIV
Opmerking	Tijdens dit traject zal tevens implementatie van autorisatieplan BB plaats vinden en RM worden aangezet, projecten van DIV.
Relatie met	❖ Beheer GV
I&A	DIV, Testers/Zaaktypen verantwoordelijke, functioneel beheer, technisch beheer

2018	TMLO/Metadata/e-depot	
Omschrijving	Harmonisatie van het gebruik van de velden van het Westfries Metadatummodel bij de regionale partners voor de aansluiting op het Westfries e-Depot, Het project draagt bij aan een beter gegevensmanagement, ketensamenwerking en aan digitaal duurzaam informatiebeheer (archivering).	
Belangrijkste resultaat/resultaten	✓ Implementatie Westfries metadatummodel ✓ Afspraken over gebruik (verplichte) velden	
Primaire activiteiten	➤ Beschrijven metadatummodel ➤ Vaststellen mapping WFMM ➤ Rapportage toepasbaarheid WFMM ➤ Leereffecten zijn vastgelegd	
Planning	Start Q2 2017, is in voorbereiding concept plan is gereed	
Kosten	n.t.b in deze fase project uren voor RUD 80 uur	
Opmerking	Buiten het project valt de daadwerkelijke realisatie van een exportstroom voor het e-Depot. In een vervolgfase (na 1 oktober) wordt een implementatie ontwikkeld voor een gemeenschappelijke vak applicatie.	
Relatie met	❖ Beheer GV	
I&A	Functioneel beheer, technisch beheer, DIV	

Bijlage 8: Balkenplanning Programma en ICT-projectenkalender

Programma / Project/Activiteit		2017	2018	2019	2020	2021
PRIVACY EN INFORMATIEBEVEILIGING	Implementatie AVG	- Implementatie AVG - AVG 10 stopplan uitvoeren - Processanalyse - Gegevens valide onderzoeken/invoren - Beleidsplan en richtlijnen opstellen - Awareness programma personeel	- Implementatie Information Security System 10 stopplan AVG uitvoeren - Processanalyse - Gegevens valide onderzoeken/invoren - Beleidsplan en richtlijnen opstellen - Awareness programma personeel - Audit en PIA structuur opstellen	- Processanalyse - Gegevens valide doorvoerd - Beleidsplan en richtlijnen invoren - Awareness programma personeel - Audit en PIA structuur invoren	- Informatiebeveiligingsplan doorvoeren pro 3 doorvoeren - Bewustwordingscampagne	Bewustwordingscampagne
	Informatiebeveiliging	- Gap analyse - Informatiebeveiligingsplan opstellen - Bewustwordingscampagne - Functie CISO bepalen en inrichten - Functies PO en FG bepalen	- Aanbevelingen prioriteren en uitvoeren - Informatiebeveiligingsplan opstellen/pro 1 doorvoeren - Bewustwordingscampagne - Audit en zelfaudit opstellen/invoren - Functies PO en FG inrichten - Opstellen informatiebeveiliging	- Informatiebeveiligingsplan pro 2 doorvoeren - Bewustwordingscampagne - Audit en zelfaudit uitbreiden	Informatiebeveiligingsplan doorvoeren pro 3 doorvoeren	Bewustwordingscampagne
ICT-ORGANISATIE IN CONTROL						
Infrastructuur	Programma van Eten opstellen		- Aanbeveling - Implementatie - Werkkosten vaststellen - Hogere beschikbaarheid en stabiliteit - Kantoorautomatisering aanpak - Als medewerkers opstellen nieuwe infra - Als organisatie inrichten			
	Werken onder architectuur	- Werken onder architectuur opstellen en introduceren - Functie ICT-architect introduceren - Opstellen initiele architectuur	- Werken onder architectuur inbedden in de organisatie - Functie ICT-architect bepalen - Opstellen initiele architectuur - Projecten kalender 2018 uitvoeren - Projecten kalender 2019 opstellen	- Werken onder architectuur inbedden in de organisatie - Projecten kalender 2019 uitvoeren - Projecten kalender 2020 opstellen - Bremsplan herijken en vernieuwen	- Werken onder architectuur inbedden in de organisatie - Projecten kalender 2020 uitvoeren - Projecten kalender 2021 opstellen - Informatieplan ontbreken maken	- Projecten kalender 2021 uitvoeren - Projecten kalender 2022 opstellen
Optimalisatie applicatie landschap		Aanvang geprojecteerde inrichten	- Applicatie landschap herijken - Applicatie landschap aanpassen Quick-wins - Geprojecteerde inrichten	- Applicatie landschap herijken - Applicatie landschap Quick-wins - Geprojecteerde inrichte	Applicatielandscap optimaliseren	Applicatielandscap optimaliseren
ICT-PROJECTENKALENDER						
Ketenpartners / omgevingswet			- Plan van aanpak medische omgevingswet - Gegevens en informatiebeveiliging omgevingswet - Gegevens informatiebeveiliging status en planformule begrip/valoren - Medewerkers opstellen	- Aanpakplan uitrollen proces en informatievoorziening - Implementatie en opstellen situatie informatie - Medewerkers opstellen		
	Zaakstelsysteem	- Model handhaven BOX1 QV - BIS (doelen Informatie systeem) - PvE BIS opstellen - Aanbeveling BIS - Implementeren Instructiview	- Implementeren BIS - Koppelingen realiseren BIS - Digitaal landschap implementeren	- Aanbeveling Zaakstelsysteem - PvE opstellen L&V aanbeveling - Gegevens en informatiebeveiliging - Zaakstelsysteem technisch implementeren - Zaakstelsysteem inrichten - Koppelingen realiseren - Medewerkers opstellen		
ICT BEHEER		- Beheer zaakstelsysteem en DNS inrichten - Generatie snelle applicatiebeheer bepalen - Implementatie applicatiebeheer - Applicatiebeheer inrichten implementeren/uitrollen - Introduceer Servicemanagement applicatie RUD-NHN - Verwijzing hardware telefonie - Introduceer Mobile Device Management - Aanbeveling printers	- Uitvoeren Servicemanagement applicatie - Uitvoeren Mobile Device Management - Verwijzing laptops/devices - Printers vervangen			
DIT		- Verwijzing / instructie - Uitvoeren applicatie post / barcode op sjablonen - Uitvoeren profil - Schoneidig DNS - TNO/Heidstra/di-pat	Verwijzing / instructie			