

Titel Projectplan Huisvesting Jan Ligthartstraat 4		Versie: 2.5 Bestandsnaam: Huisvesting Jan Ligthartstraat 4 - versie 2.5 van 9 augustus 2013 Datum opgesteld: 9 augustus 2013
Naam opdrachtgever	Wim Bierman	Voor akkoord:
Contactgegevens	w.bierman@bergen-nh.nl	Datum:
Naam opdrachtnemer	Jurjen Hemmen	
Contactgegevens	j.hemmen@bergen-nh.nl 072-8880000	
Naam projectleider	Rob Schouten	
Contactgegevens	r.schouten@bergen-nh.nl 072-8880365	
Projectcode	Una aria sano	



Inhoudsopgave	
1. Inleiding.....	4
2. Vraagstelling en achtergrond.....	5
2.1 <i>Binnenklimaat</i>	5
2.2 <i>Bedrijfsvoering</i>	7
2.3 <i>De ontwikkeling van de organisatie</i>	7
2.3.1 Dienstverlening.....	7
2.3.2 Digitalisering.....	7
2.4 <i>Duurzame maatregelen</i>	8
3. Aanleiding voor de start van het project.....	10
4. Doelstellingen.....	11
4.1 <i>Binnenklimaat</i>	11
4.2 <i>Continuïteit</i>	11
4.3 <i>Ontwikkeling van de organisatie</i>	12
4.4 <i>Duurzaamheid</i>	12
5. Op te leveren resultaat/resultaten.....	14
6. Afbakening.....	15
7. Programma van Eisen.....	16
7.1 <i>Randvoorwaarden</i>	16
7.1.1 Geen tijdelijke huisvesting elders.....	16
7.1.2 Medewerking ambtelijke organisatie.....	16
7.1.3 Ontheffing van het aanbestedingsbeleid.....	16
7.1.4 Beschikbaarheid voor de projectgroep.....	17
7.2 <i>Functionele eisen</i>	17
7.2.1 Temperatuur:.....	17
7.2.2 CO2:.....	18
7.2.3 Geluid:.....	18
7.2.4 Luchtvochtigheid:.....	18
7.2.5 Verlichting:.....	19
7.2.5 Continuïteit van de bedrijfsvoering:.....	19
7.2.6 Organisatie ontwikkeling; Dienstverlening:.....	19
7.3 <i>Operationele eisen</i>	19
7.3.1 Ventilatie:.....	19
7.3.2 Temperatuur:.....	19
7.3.3 Verlichting:.....	19
7.3.4 Buiten zonwering:.....	20
7.3.5 Overig klimaat:.....	20
7.4 <i>Ontwerpbeperkingen</i>	21
8. Risicoanalyse.....	22
9. Randvoorwaarden voor de uitvoering van het project.....	23
10. Fasering en planning van tussenresultaten.....	24
11. Projectbeheersing.....	25
11.1 <i>Tijd</i>	25
11.2 <i>Kwaliteit</i>	25
11.3 <i>Organisatie</i>	25
11.4 <i>Geld, investeringen en kapitaallasten</i>	27

12. Maatregelen	28
13. De maatregelen uitgewerkt.....	30
13.1 Fase 1.....	31
13.1.1 Aanpassen kanalen kamers 0.33, 0.26 en 0.25.....	31
13.1.2 Thermostaatkranen	31
13.1.3 Vaststellen behoefte i.p.v. ontwerpwaarden	32
13.2 Fase 2.....	32
13.2.1 Aanpassen kanalen Serres	33
13.2.2 Topkoeling, warmteterugwinning, ventilatie	33
13.2.3 Be- en ontvochtiging.....	34
13.2.4 Deelproject “herinrichten hal”	35
13.2.5 CV ketels.....	35
13.2.6 Nieuwe inblaas en afzuigroosters.....	35
13.2.7 E- installatie	36
13.2.8 TL Armaturen	36
13.2.9 Airco’s serverruimte.....	37
13.2.10 Deurdrangers, scharnieren en ander beslag	37
13.2.11 Schilderwerk, behang	37
13.2.12 Vloerbedekking reparaties	37
13.2.13 Bitumineuze dakdekking.....	37
13.2.14 Raamfolies vervangen	37
13.2.15 Zonwering.....	38
13.2.16 Netwerkbekabeling	38
13.2.17 BMI en gebouwbeveiliging	39
13.2.18 Tijdelijke maatregelen	39
14. Projectleiding.....	41
15. Wat na 5 jaren?	42
16. Bijlagen	43

1. Inleiding

Dit projectplan beschrijft¹:

1. De noodzakelijke maatregelen die getroffen moeten worden om een gezond binnenklimaat te waarborgen voor een periode van 2-5 jaren als gevolg de RI&E (Risico Inventarisatie & Evaluatie) van september 2012, uitgevoerd door Tri Plus en aangevuld met het rapport van Omegam Water van maart 2013 over het binnenklimaat in het gemeentehuis Jan Ligthartstraat 4 te Alkmaar (JL4);
2. De noodzakelijke maatregelen om de continuïteit van de bedrijfsvoering te waarborgen voor de periode van 2-5 jaren;
3. De noodzakelijke maatregelen om de ontwikkeling van de organisatie te waarborgen met betrekking tot de dienstverlening en verdergaande digitalisering;
4. De verplichte maatregelen in gevolge de Wet Milieubeheer. Hierbij moeten middelgrote gebruikers alle energiebesparende maatregelen met een positieve netto contante waarde bij een IRR²=15% en een looptijd van 10 jaren uitgevoerd moeten worden. Dit komt overeen met een terugverdientijd van ca 5 jaren of korter. Middelgrote gebruikers consumeren meer dan 50.000 kWh, of 25.000 m3 aardgasequivalent of 5.000 m3 water per jaar.

¹ Hiermee wordt invulling gegeven aan de “Conclusie punt 1)” van de motie van de raad van Bergen van 20 juni 2013.

² De IRR (Internal Rate of Return of IRV (Interne Rente Voet of rekenrente). De investering in energiebesparende maatregelen leveren geld op, in de zin van bespaarde energie. Deze opbrengst kan uitgedrukt worden als rentepercentage op de investering. Aan de hand van dit percentage, de IRR, kan bepaald worden of de investering economisch aantrekkelijk is.

2. Vraagstelling en achtergrond

De gemeenten Bergen, Egmond en Schoorl zijn op 1 januari 2001 gefuseerd tot de huidige gemeente Bergen. De voormalige gemeentehuizen in Egmond en Schoorl zijn daarna verkocht, het gemeentehuis Elkshove in Bergen heeft sinds de fusie een aantal tijdelijke functies gehad en staat momenteel leeg. De ambtelijke organisatie is sinds 2001 gehuisvest in een voormalig schoolgebouw aan de Jan Ligthartstraat 4 (JL4) in Alkmaar. Dit gebouw stamt uit 1989 en is door de gemeente eind 2000 in gebruik genomen als tijdelijke huisvesting. Voor vergaderingen maken de gemeenteraad, commissies en fracties sinds 2006 hoofdzakelijk gebruik van zaalruimten in het sportcentrum De Beeck in Bergen.

2.1 Binnenklimaat

Tussen juni en september 2012 is een Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E) uitgevoerd door Tri-Plus voor JL4, die ambtelijk is aangevuld met een concept plan van aanpak voor de relatief kleine verbeterpunten die direct konden worden opgepakt en niet afhankelijk waren van de besluitvorming rond een nieuw gemeentehuis. Grotere maatregelen zijn in dit plan van aanpak afhankelijk gesteld van de besluitvorming over een nieuw gemeentehuis. Omdat de bouw van een nieuw gemeentehuis vooralsnog niet plaatsvindt, worden de resterende verbeterpunten in dit project gerealiseerd.

Een belangrijk punt van aandacht in de RI&E was het grote aantal klachten en de aard van deze klachten over het binnenklimaat. Ruim tachtig procent van de gebruikers van de JL4 heeft klachten over het binnenklimaat: soms te warm, soms te koud, gebrek aan frisse lucht, te droge lucht, jeuk, geïrriteerde slijmvliezen, hoofdpijn en benauwdheid. Meer dan vijftig procent hiervan geeft aan lichamelijke klachten te ondervinden.

Het college heeft daarom opdracht geven om nader onderzoek te laten doen naar het binnenklimaat. Dit onderzoek is uitgevoerd door Omegam Water en afgerond in maart 2013, aangevuld met rapportage in april 2013 over een gelijktijdig uitgevoerd vezelonderzoek en bacteriologisch onderzoek in en rond een verdachte ruimte.

De atmosfeer in een gebouw met betrekking tot gezondheid en veiligheid wordt bepaald door:

1. Biologische factoren: bacteriën, schimmels, gisten, reukstoffen en bio-effluenten;
2. Chemische factoren (door de aanwezigheid van chemische stoffen);
3. Fysieke en/of psychologische factoren;
4. Fysische factoren: temperatuur, CO₂, vochtigheid en dan vooral de samenhang tussen deze factoren.

De oorzaak of oorzaken van de klachten over het binnenklimaat is niet primair te vinden in de eerste 3 factoren.

Er wordt met verschillende intervallen onderzoek gedaan naar bacteriën, gisten en schimmels, zowel in de installaties, kanalen als in verblijfsruimten, pantry's, werkkasten en keukens. Onderzoek hiernaar is op de meest verdachte plaats in het gebouw opnieuw uitgevoerd en de resultaten geven geen aanleiding tot verdere actie. Op dezelfde plaats is ook onderzoek gedaan naar luchtgedragen vezels zoals glas- en steenwol, ook dit onderzoek is negatief.

Reukstoffen en bio-effluenten worden door de mens afgescheiden en gaan gelijk op met

CO2 productie door de mens en komen daarom in punt 4 aan de orde.

Tijdens deze onderzoeken is ook gekeken naar de aanwezigheid van chemische stoffen. De samenstelling van componenten in lijmstoffen voor vloerbedekking en de verschillende soorten vloerbedekking zelf zijn beoordeeld. Hierin blijken alleen organische stoffen te zijn verwerkt die geen aanleiding geven tot verder chemisch onderzoek.

De verbeterpunten voor de fysieke en psychologische factoren komen in de RI&E aan de orde. Het lijkt niet waarschijnlijk dat de in de RI&E genoemde lichamelijke klachten van de gebruikers van JL4 door de fysieke en psychologische omstandigheden wordt veroorzaakt. Het onderhavige plan van aanpak gaat vooral over de technische maatregelen (naast de recent geïntroduceerde gedragsbeïnvloeding voor natuurlijke ventilatie) die nodig zijn voor beheersing van en controle op de fysieke factoren: temperatuur, CO2, luchtvochtigheid, aangevuld met de daaraan gekoppelde biologische factoren: reukstoffen en bio-effluenten.

Bij dit projectplan ligt voor het binnenklimaat in JL4 de nadruk op het verbeteren van de effectiviteit van de luchtbehandelingsinstallaties met betrekking tot het binnen redelijke grenzen handhaven van een CO2 (kooldioxide, soms ook wel koolstofdioxide genoemd) niveau, de temperatuur en de luchtvochtigheid. Er is gekozen voor verbeteren, omdat vervangen van de installatie en kanalen zodanig ingrijpend is dat de bedrijfsvoering in JL4 moet worden onderbroken en tijdelijk elders moet worden ondergebracht.

Uit het onderzoek van Omegam blijkt dat in het gemeentehuis JL4 de CO2 overwegend hoog, soms veel te hoog en regelmatig boven de hygiënische grenswaarde van 1.200 ppm uit komt. Er worden piekwaarden boven 1.400 ppm gemeten.

De CO2 normaalwaarde buiten is tussen 350 en 400 ppm. De streefwaarde in een gebouw is <600 ppm, acceptabel is 800 ppm (is een normaalwaarde voor een kantooromgeving) en bij een waarde van groter dan 1.000 dienen maatregelen te worden genomen om de ventilatie te verbeteren. Tijdens het onderzoek heeft de installatie ook langdurig op maximum capaciteit gedraaid, dit had geen structurele verbetering van het CO2 gehalte tot gevolg.

Kooldioxide (CO2) is een reukloos gas dat bij uitademing vrijkomt. De productie van het menselijk lichaam loopt min of meer parallel met de productie van geurstoffen (bio-effluenten) van de mens. CO2 wordt daarom gezien als een belangrijke 'marker' voor de ventilatie en luchtkwaliteit in werkruimten.

Hoge CO2 concentraties kunnen leiden tot³:

- discomfort (bv. geurhinder en koude/warmteklachten);
- hoofdpijn, vermoeidheid en sufheid (in de loop van de dag toenemend);
- slijmvliesirritaties en andere 'sick building klachten' (bv. 'droge lucht' klachten);
- (onnodige) overdracht van infectieziekten (via de lucht) leidend tot verkoudheid, griep en dergelijke;
- verergering van allergieën (denk bv. aan hooikoorts en voedselallergieën);
- (extra) astma-aanvallen bij mensen met astma;
- vermindering van concentratie en productiviteit.

³ Bron: arbocataloguspo.nl

Andere gezondheidsklachten kunnen niet worden uitgesloten.

2.2 Bedrijfsvoering

Om de continuïteit van de bedrijfsvoering met betrekking tot de beschikbaarheid van adequate huisvesting te waarborgen dient een gebouw te worden onderhouden. De gemeente Bergen gebruikt daarvoor een “meerjaren onderhoudsplanning” (MJOP). Bij het opstellen en tweejaarlijks bijstellen van deze MJOP voor JL4 is de afgelopen 12 jaren steeds rekening gehouden met de tijdelijkheid van de huisvesting in de Jan Ligthartstraat 4 te Alkmaar als gemeentehuis voor de gemeente Bergen.

Omdat het onderwerp “gemeentehuis” in deze 12 jaren diverse malen op de agenda heeft gestaan, is er geen sprake geweest van een planmatige aanpak. Wat een aaneengesloten onderhoudsperiode had moeten zijn, waarin evenwichtige keuzes voor het onderhoud en investeringen werden gemaakt, is een aaneenschakeling van kleine onderhoudscycli geworden tussen de agendering van het onderwerp in. Bij iedere cyclus waren de verwachtingen over de resterende gebruiksduur verschillend. Hierbij zijn concessies gedaan aan de vervangingen en herinvesteringen van onderdelen en componenten van alle installaties en voorzieningen in het gebouw. Er is 12 jaren lang sprake geweest van een instandhoudingsscenario met wijzigende visie dat geen rekening hield met de technische levensduur van de (componenten van) installaties en voorzieningen. Daardoor is er nu sprake van achterstallig onderhoud. Sommige onderdelen, componenten en hele installaties zijn zodanig oud en versleten dat er een groot risico is voor storingen die de continuïteit van de bedrijfsvoering en de veiligheid van de gebruikers in gevaar brengen.

2.3 De ontwikkeling van de organisatie

2.3.1 Dienstverlening

Om de dienstverlening naar burgers en bedrijven te verbeteren dient de entree en de publiekshal heringericht te worden. Hiervoor is een separaat projectplan geschreven waarnaar wordt verwezen. Zie bijlage 2

2.3.2 Digitalisering

Een tweede aspect in de ontwikkeling van de organisatie is de wens om steeds meer zaakgericht, projectmatig en digitaal te werken. Hiervoor zijn in het recente verleden verschillende projecten uitgevoerd zoals roadrunner en corsa. De beperkende factor in deze ontwikkeling was de kwaliteit (lees: transmissiesnelheid) van het datanetwerk.

Een grote stap voorwaarts is gemaakt door het gebruik van zogenaamde “Thin clients”, waarbij alle processing op de servers plaatsvindt en slechts een kleine hoeveelheid data (keyboard entries en beeldschermdata) over het netwerk wordt gestuurd.

Voor de goeroes: er ligt nu een Cat(egory) 5 unshielded twisted pairs (utp) local area netwerk (LAN), verticaal op ladders, samen met de 400/230 V kabels, horizontaal op open kabelgoten en in wand/plintgoten die niet zijn gecompartmenteerd, gecombineerd met 230 V kabels en kabels voor telefonie. Volgens het bouwbesluit mogen deze installaties niet zo worden aangelegd. De kabels van de netspanning en het datanetwerk dienen in gescheiden compartimenten ondergebracht te worden of de netwerkkabels zelf dienen afgeschermd (shielded) te zijn.

De ontwikkelingen in het digitaal werken vragen steeds hogere transmissiesnelheden. Deze snelheid wordt bepaald door de kwaliteit van de kabel, de diameter en de lengte van de kabel, de wijze van leggen en zelfs de lengte van het strippen voor, en de wijze van bevestigen van een stekker. De wijze van afscherming of juist niet (shielded, foiled of unshielded) is een gevolg van aanwezige storingsbronnen, zoals netspanningkabels. Om aan deze eisen tegemoet te komen dient de bestaande netwerkbekabeling vervangen te worden.

Het is daarbij onmogelijk om nieuwe netwerkbekabeling aan te leggen met dezelfde routing als het bestaande netwerk, de verschillende typen goten zijn ondeugdelijk en te vol. Voorgesteld wordt daarom om extra nieuwe goten boven de plafonds aan te leggen die ook voor alle andere maatregelen zijn te gebruiken en meer en nieuwe zakpunten naar de bestaande wandgoten te creëren, zodat de verdeling in de wandgoten zelf zodanig wordt dat er schotten voor compartimentering kunnen worden geïnstalleerd. Daardoor kan er worden volstaan met een “foiled” type kabel in plaats van een “shielded” type. Foiled is goedkoper en makkelijker te verwerken door de bestaande wandgoten.

Het vervangen van de netwerkbekabeling is primair een veiligheidsafweging, zowel voor personen (elektrocucie) als voor de integriteit van de data (storingen). Bij vervanging van de bekabeling wordt de aanleg van een Cat. 6a ftp (foiled twisted pair) netwerk geadviseerd. JL4 is daarmee ook klaar voor de verdere toekomst.

2.4 Duurzame maatregelen

Middelgrote gebruikers zijn bedrijven waar jaarlijks 50.000 kWh tot en met 200.000 kWh aan elektriciteit wordt verbruikt of 25.000 m³ tot en met 75.000 m³ aardgasequivalenten aan brandstoffen wordt verbruikt. Bij dergelijke bedrijven heeft de ondernemer de wettelijke verantwoordelijkheid om alle energiebesparende maatregelen te realiseren die zich in vijf jaren (of minder) terugverdienen. Het bevoegd gezag toetst op welke wijze een invulling is gegeven aan deze verantwoordelijkheid.

Op basis van de Wet Milieubeheer van 13 juni 1979 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu op 16 januari 2013 een activiteitenbesluit genomen (artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit, afdeling 2.6) waarin is beschreven dat alle middelgrote gebruikers alle energiebesparende maatregelen moeten nemen die zich in 5 jaren of minder terugverdienen. Voor JL4 (sector “Kantoren”) vertaalt zich dat in:

- extra dakisolatie in combinatie met de nu noodzakelijke vervanging van de bitumineuze dakdekking;
- warmteterugwinning bij de noodzakelijke aanpassingen aan de binnenklimaatinstallatie;
- energiebesparende verlichting bij de nu noodzakelijke vervanging van de verlichtingsarmaturen.

De afweging die hier wordt gemaakt is of de meerinvestering een terugverdientijd heeft van 5 jaren of minder ten opzichte van de maatregel. De maatregel zelf (het vervangen van de dakdekking, het aanpassen van de klimaatinstallatie en het vervangen van de verlichtingsarmaturen) wordt niet in de terugverdien berekening meegenomen. De noodzaak voor de maatregel wordt gevonden in de technische levensduur en de waargenomen toestand van de dakdekking, de metingen ten aanzien van het binnenklimaat, respectievelijk de Arbo normen voor verlichting van de werkplek.

De terugverdientijd is geen absoluut gegeven. Bij het nemen van meerdere (duurzame) maatregelen tegelijk, heeft de ene maatregel een effect op de terugverdientijd van de andere maatregel. Bij de berekening van de terugverdientijd van een enkele maatregel wordt uitgegaan van het energiegebruik vóór de maatregel (derhalve de huidige situatie) en daarna (de nieuwe situatie). Bij meerdere maatregelen moet een keuze gemaakt worden of de huidige situatie voor of na de vorige maatregel is. Omdat bij de berekening van de duurzaamheid al aannames worden gedaan die een grote invloed hebben op het effect van een maatregel hebben we ervoor gekozen om bij de terugverdien berekening van iedere maatregel steeds uit te gaan van de huidige situatie, om te voorkomen dat foutieve

aannames van eerdere maatregelen een steeds groter effect gaan krijgen in de uitkomst.

3. Aanleiding voor de start van het project

De laatste jaren is het onderhoudsniveau, de herinvesteringen en de aanpak van een aantal meer ingrijpende verbeterpunten voor JL4 afhankelijk gesteld van de besluitvorming rond een nieuw gemeentehuis c.q. andere huisvesting. In de RI&E van 2013 zijn een aantal probleemgebieden opnieuw gesignaleerd. Dit ging met name over het binnenklimaat en veiligheid. Op grond hiervan is een plan van aanpak opgesteld voor uitvoering van de fysieke veiligheidsaspecten in het laatste kwartaal 2012 en het eerste kwartaal 2013. Alle punten ten aanzien van de veiligheid zijn inmiddels volgens het plan van aanpak uitgevoerd.

De aandachtspunten over het binnenklimaat hebben geleid tot een aantal onderzoeken en inspecties, de uitvoering van deze punten is afhankelijk gesteld van besluitvorming over een nieuw gemeentehuis of andere huisvesting.

De vakcommissie "Nieuw Gemeentehuis" heeft na zorgvuldig beraad op 13 juni 2013 geadviseerd om geen nieuw gemeentehuis te realiseren, maar bestaande gebouwen te gebruiken voor gemeentelijke huisvesting.

De directe aanleiding van dit project: In de vergadering van de gemeenteraad is op 20 juni 2013 unaniem een motie aangenomen met de volgende tekst bij de "Conclusie" die betrekking heeft op de huisvesting:

QUOTE

Draagt het college op:

Om direct na het zomerreces te komen met:

Een voorstel voor de noodzakelijke ingrepen die op korte termijn aan het pand op de JL4 moeten worden gedaan voor een periode van 2-5 jaren op basis van het RI&E rapport

UNQUOTE

Deze motie gaat tevens in (conclusie 2) op mogelijke ontwikkelingen die op langere termijn een effect op de huisvestingsbehoefte en de dienstverlening kunnen hebben. Hiervoor wordt een startnotitie geschreven. Deze ontwikkelingen kunnen bestaande uit:

1. Mogelijkheden tot samenwerking in de regio;
2. Het optimaal inrichten van de dienstverlening, met als uitgangspunt dichtbij & digitaal;
3. Decentraal vergaderen in de drie kernen door de Raad en commissies.

De voorgestelde maatregelen in dit project ondersteunen een vergaande regionale samenwerking en scheppen de voorwaarden voor dienstverlening dichtbij de inwoners.

4. Doelstellingen

Bij het uitwerken van deze opdracht die de raad middels de motie van 20 juni 2013 heeft gegeven, onderscheiden we verschillende aandachtsgebieden waar noodzakelijk maatregelen moeten worden getroffen:

1. een gezond binnenklimaat in JL4;
2. de waarborging van de continuïteit van de bedrijfsvoering;
3. de ontwikkeling van de organisatie en de dienstverlening;
4. dat de te nemen maatregelen duurzaam zijn, onder verwijzing naar de milieuwet.

4.1 Binnenklimaat

In de motie wordt het verband gelegd tussen noodzakelijke maatregelen (ingrepen) en de RI&E van 2012. Deze RI&E signaleerde met name klachten over het binnenklimaat, maar gaf niet de oorzaken, noch de maatregelen aan die genomen moesten worden in dit verband. Deze RI&E was daarom voor het college aanleiding om nader onderzoek te laten doen naar de specifieke oorzaken van de klachten over het binnenklimaat. De oorzaken zijn duidelijker geworden door het onderzoek van Omegam Water, tenminste zijn de omstandigheden met betrekking tot het binnenklimaat duidelijk en cijfermatig in beeld gebracht, waarmee de klachten over het binnenklimaat grotendeels gerelateerd kunnen worden aan de omstandigheden. Bij de interpretatie hiervan en de vertaling naar de technische maatregelen is gebruik gemaakt van technisch adviseurs en deskundigen van de Arbo Unie.

De technisch adviseurs hebben binnen de beperkingen van de bestaande systemen en uitgangspunten meegezocht naar de meest effectieve maatregelen. De maatregelen zijn daarna gespiegeld aan:

- Energie-onderzoek Gemeentehuis Bergen door Meijer Energie- & Milieumanagement van 4 juni 2008 (rapporten Analyses” en “Beschrijvende maatregelen);
- Het activiteitenbesluit van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu;
- De menukaarten zoals die zijn gebruikt bij het opstellen van ons gemeentelijke duurzaamheidsbeleid, menukaart “duurzame kantoren, bestaande bouw”;
- De publicatie “Duurzame gebouwen nieuwskrant 2013” van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, gepubliceerd door Agentschap.nl;
- De adviezen van de Milieudienst Regio Alkmaar (MRA) van 10 juli 2013.

De arbeidshygiënist van de Arbo Unie tenslotte heeft meegeholpen om een inschatting te maken van de effectiviteit van de maatregelen. Hierbij is ook gekeken naar de belevingswaarde, niet alleen naar de cijfers, omdat een ideaalsituatie niet haalbaar is.

4.2 Continuïteit

De maatregelen die worden genomen om de continuïteit van de bedrijfsvoering met betrekking tot de huisvesting te waarborgen, zijn er op gericht dat het gebouw, de voorzieningen, installaties en inventaris (in de ruimste zin van het woord) een veilig onderkomen kunnen vinden in JL4 voor de volgende 2-5 jaren. Alleen als deze huisvesting gegarandeerd beschikbaar is in alle opzichten kan er veilig en gezond in JL 4 worden gewerkt.

4.3 Ontwikkeling van de organisatie

De maatregelen die hier worden voorgesteld zijn gerelateerd aan dienstverlening en digitalisering. Toch worden de maatregelen in dit verband ook voorgesteld uit oogpunt van gezondheid en veiligheid, zowel van medewerker als bezoeker. Het datanetwerk dient primair te worden vervangen vanwege elektrocutie gevaar (foutieve aanleg van het gekozen materiaal), secundair vanwege de integriteit van de data (continuïteit) en pas op de derde plaats vanwege het te behalen voordeel in transmissiesnelheid.

Bij de maatregelen die worden voorgesteld bij het herinrichten van de publiekshal, moet niet uit het oog worden verloren dat deze ruimte ook de werkplek is van een aantal van onze medewerkers die gezond en veilig hun werk moeten kunnen doen. Een ander deel van de maatregelen is het gevolg van verdere digitalisering en verbeteren van de privacy van klanten die aan de klantenbalies worden geholpen. De maatregelen voorzien voorts in de ondersteuning van het werken op afspraak. Minder valide bezoekers die niet digitaal geholpen kunnen worden en verschijningsplicht hebben, zullen achter een zitbalie worden geholpen, die ook rolstoel geschikt is.

4.4 Duurzaamheid

Een duurzame keuze bij een voorgestelde maatregel is het directe gevolg van de milieuwetgeving. Dat houdt niet in dat het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Bergen volledig is geïmplementeerd in de voorgestelde maatregelen. Alleen daar waar noodzakelijke maatregelen ook duurzaam kunnen worden uitgevoerd is de duurzame variant gekozen, mits de terugverdientijd van het verschil tussen de noodzakelijke maatregel en de duurzame variant korter is dan 5 jaren.

In het duurzaamheidsbeleid van de gemeente zijn een aantal uitgangspunten gekozen (ondermeer energieneutraal als afgeleide van CO2 neutraal en duurzame opwekking) en 5 speerpunten, waarvan duurzaam ondernemen (MVO), energiebesparing en duurzame energie opwekking een raakvlak met dit project hebben.

Door de opdrachtformulering van de motie, met name "noodzakelijke ingrepen" en de periode van 2-5 jaren en de RI&E als basis, komen deze uitgangspunten en speerpunten, die verder gaan dan de milieuwet, niet volledig tot hun recht.

Het grootste probleem in technische zin is de ventilatie in JL4, het debiet, met andere woorden de hoeveelheid verse lucht die in het gebouw op een gegeven moment naar bepaalde ruimten wordt gevoerd. Zonder de beperkingen van de motie, zouden er nieuwe luchtbehandelingkasten en luchtkanalen worden voorgesteld, omdat ze niet voldoen en technisch en economisch zijn afgeschreven. Dit zou inspelen op de besparingskant en MVO van het beleid. Het gevolg daarvan zou zijn dat college en ambtenaren tijdelijk elders moeten huisvesten, wat niet in verhouding staat tot de periode van 2-5 jaren van de motie en ook veel duurder zou zijn. We zoeken in dit project naar "het best mogelijke" binnen de bestaande mogelijkheden en beperkingen.

Andere maatregelen, zoals vloer en gevelisolatie (spouw en glas) vallen ook buiten het voorstel omdat de terugverdientijd langer is dan 5 jaren. Het project beperkt zich daarom tot de noodzakelijke ingrepen. Bij een opdracht om het duurzaamheidsbeleid te implementeren op JL4 zou ook energieopwekking op het ruim 1.000 m² dak worden overwogen.

Op grond van dit projectplan wordt een advies voor de raad geschreven om de benodigde financiële middelen voor de uitvoering te verkrijgen.

In dit advies worden de samenhangende noodzakelijke maatregelen met betrekking tot het

binnenklimaat, duurzaamheid, continuïteit van de bedrijfsvoering en de ontwikkeling van de organisatie als één enkel beslispunt opgenomen.

Een slagboom voor de parkeerplaats met kaartlezer en intercom wordt als een tweede beslispunt opgenomen, omdat de noodzaak afhangt van ontwikkelingen in de directe omgeving van JL4 en de afspraken met de gemeente Alkmaar over het gebruik van het “leen” parkeerterrein.

5. Op te leveren resultaat/resultaten

Dit project richt zich met betrekking tot het binnenklimaat op de installatietechnische maatregelen en voorzieningen die nodig zijn om het pand aan de JL4 nog twee tot vijf jaren te kunnen gebruiken binnen de doelstelling zoals beschreven in hoofdstuk 4 “Doelstellingen.

Dit houdt in dat binnen de beperkingen van de bestaande klimaatinstallaties naar de “best mogelijke” oplossing wordt gewerkt of totdat klimaatklasse B is bereikt. Dit is een balans tussen: (a) de beheersing van CO₂ concentraties, (b) de temperatuurregeling en (c) de beheersing van de luchtvochtigheid enerzijds en (x) lawaaioverlast door een hogere ventilatie, (y) extra belasting van de te handhaven installatiecomponenten (draaisnelheden, roest enz.) en (z) de betrouwbaarheid van de installaties anderzijds.

Om dit te realiseren is het noodzakelijk om het project in twee fasen te verdelen.

De eerste fase bestaat uit het treffen van een aantal technische maatregelen op plaatsen in het gebouw waar de hygiënische grenswaarde voor CO₂ (1.200 ppm) wordt overschreden, evenals het luchtzijdig inregelen van de klimaatinstallatie en de regelbaarheid van de verwarming te verbeteren. Deze werkzaamheden dienen op korte termijn, direct aansluitend aan de voorbereidingsfase, maar uiterlijk in september 2013 te zijn gerealiseerd. De reden van deze planning en timing is dat na deze tijd de natuurlijke ventilatie wordt bemoeilijkt door het veranderende weer en deze maatregelen hebben het grootste effect op een gezonde werkomgeving voor iedereen, omdat de excessen worden afgevlakt. Deze maatregelen worden in eerste instantie uit het planmatig onderhoudsbudget voor JL4 betaald. Hierdoor worden andere geplande onderhoudswerkzaamheden uitgesteld. De kosten van deze eerste fase worden wel in dit project mee begroot om het onderhoudsbudget later weer aan te vullen, zodat deze uitgestelde maatregelen alsnog kunnen worden uitgevoerd.

De tweede fase vraagt een iets langere voorbereiding en bestaat uit maatregelen voor de beheersing van de temperatuur en luchtvochtigheid, het verder optimaliseren van de ventilatie, alle maatregelen die nodig zijn voor de continuïteit van de bedrijfsvoering en ontwikkeling van de organisatie, evenals het realiseren van de wettelijke duurzaamheids-eisen van de maatregelen. Deze maatregelen zijn veel omvangrijker dan fase 1 van dit project en kunnen niet uit het reguliere onderhoudsbudget worden voldaan.

6. Afbakening

De focus van dit project ligt op een gezond binnenklimaat en de technische maatregelen die nodig zijn voor de continuïteit van de bedrijfsvoering en de ontwikkeling van de organisatie met betrekking tot de dienstverlening. Dit dient op duurzame wijze te gebeuren.

1. Een aspect dat niet wordt meegenomen, maar direct is gekoppeld aan de ontwikkeling van de organisatie, is Het Nieuwe Werken (HNW). Hiervoor is een groot aantal gebouwaanpassingen nodig die zo ingrijpend zijn dat er van een volledige renovatie sprake is, die het karakter heeft van één van de varianten die begin 2012 voor de Vakcommissie “Nieuw Gemeentehuis” is doorgerekend. De ambitie om andere delen van HNW te implementeren blijft bestaan, dit zal op andere wijze aan college en raad worden gecommuniceerd.
2. Nieuwe inventaris of vervanging van defecte inventaris maakt geen deel uit van dit project. De term inventaris wordt hier gebruikt voor de roerende goederen, zoals bureaus, tafels, stoelen, kasten, apparatuur zoals computers en printers, evenals de keukeninventaris. Een deel van deze keukeninventaris is binnenkort wel aan vervanging toe, maar omdat dit niet valt in het bereik van dit project zal hiervoor een apart advies worden gemaakt.
3. Dit project loopt parallel aan maar separaat van alle andere interne projecten en subprojecten in het kader van “Bergen op weg naar de top van de dienstverlening”.

Er wordt geadviseerd om budgetten voor bovenstaande uitsluitingen op te nemen in de reguliere begrotingscycli op het moment dat investeringen en vervangingen urgent worden.

7. Programma van Eisen

Het programma van Eisen is onder te verdelen in een 4 tal onderdelen:

Een gezond binnenklimaat;

Waarborgen van de continuïteit van de bedrijfsvoering;

Doorontwikkeling van de organisatie m.b.t. de dienstverlening en digitalisering;

Duurzaamheideisen die aan de te nemen maatregelen moeten worden gesteld.

Deze eisen worden hieronder uitgewerkt in de functionele en operationele eisen.

7.1 Randvoorwaarden

7.1.1 Geen tijdelijke huisvesting elders

Om kosten te sparen wordt het project uitgevoerd terwijl JL4 in gebruik is. Daarbij dient ventilatie, verwarming, computernetwerk, verlichting en stroomvoorziening operationeel te blijven tijdens werktijd (kantooruren en openingstijden).

7.1.2 Medewerking ambtelijke organisatie

De noodzakelijke maatregelen worden uitgevoerd in een operationele situatie met zo min mogelijk hinder voor de gebruikers van JL4. Toch is overlast niet te voorkomen. In de voorbereiding worden in het kantoorgebouw allerlei metingen uitgevoerd en plafondplaten gelicht. In de uitvoeringsfase wordt de medewerkers gevraagd om zo nu en dan elders een werkplek te zoeken, dit is pas kort van te voren bekend. Een deel van de werkzaamheden dient buiten werktijden plaats te vinden, met name maatregelen waarbij de ventilatie wordt uitgeschakeld en bij boorwerkzaamheden, om gehoorschade te voorkomen, alsmede bij het “overnemen” van het netwerk (overschakelen van het oude naar het nieuwe netwerk).

7.1.3 Ontheffing van het aanbestedingsbeleid

Bij de uitvoering zijn veel vakmensen (disciplines) nodig, die soms gelijktijdig, soms na elkaar samen moeten werken. Er wordt gewerkt aan installaties en componenten die overwegend technisch zijn afgeschreven en waarvoor in enkele gevallen geen onderdelen meer te krijgen zijn. Door de jaren heen zijn verschillende aannemers, technici en installateurs in JL4 werkzaam geweest in een situatie waarbij om achterstallig onderhoud heen moest worden gewerkt en met andere vakmensen moest worden samengewerkt. In andere gevallen hebben de onderhoudstechnici de installaties zelf aangelegd.

Deze kennis van de installaties is onontbeerlijk voor het succes van het project. Het is een harde eis dat deze marktpartijen (installateurs, aannemers en adviseurs) in eerste instantie worden uitgenodigd het werk uit te voeren. Voor het grootste deel gaat het hier om lokale en regionale partijen. Daarnaast zijn voor de grote posten en posten die een samenhang hebben in de uitvoering partijen uitgenodigd die daarop kunnen inspelen om ramingen en offertes te maken.

Voor de grote posten in het project (luchtbehandeling, datanetwerk, elektrische installatie en beveiliging) zijn wel 2 of 3 offertes aangevraagd om de marktconformiteit van de primaire partners te kunnen beoordelen.

7.1.4 Beschikbaarheid voor de projectgroep

Er wordt een projectgroep samengesteld, bestaande uit:

Jan de Boer, adviseur

Patrick Rummens, team vastgoed

Kees Diepeveen, IDV mngt

Nico Wokke, IDV facilitair

Marcel Ursem, B&C

Saskia Remmelts, B&B mngt

Eltjo Vermeulen, I&A

Sandra Schellevis, IDV facilitair, project assistent

Rob Schouten, B&C, projectleider van de initiatieffase tot de uitvoering

George Stockell, BOR, projectleider voor uitvoering tot nazorg

Vakspecialisten van de Arbo-unie

Alsmede incidenteel agendaleden afhankelijk van de onderwerpen.

Deze leden dienen hun bijdrage aan de projectgroep vanwege de korte doorlooptijd van de initiatieffase met voorrang te kunnen verlenen.

7.2 Functionele eisen

In de RI&E en in het rapport van Omegam Water over het binnenklimaat wordt het binnenklimaat ingedeeld in een drietal klassen. Klasse A is goed (rapportcijfer 8,5), klasse B is acceptabel (rapportcijfer 7) en klasse C is matig (rapportcijfer 5,5). Er wordt gestreefd naar een klasse B met incidentele overschrijdingen (<10% van de tijd) van de minimum en maximum streefwaarden van klasse B die de streefwaarden van klasse C 4 niet overschrijden.

Het binnenmilieu moet na de voorgestelde maatregelen voldoen aan de meest actuele richtlijnen voor binnenmilieu zoals geldend voor kantooromgevingen en vastgelegd in het Arbo-informatieblad AI-24 (2013). Hierin staan duidelijke eisen en richtlijnen voor vrijwel alle binnenklimaatfactoren (o.a temperatuur, tocht, ventilatie, geluid en akoestiek, licht en uitzicht).

7.2.1 Temperatuur:

De temperatuur 0C in verblijfsruimten (kantoor) moet regelbaar zijn tussen:

's zomers: 23-26 (22-27)

's winters: 20-24 (19-25)

Verwarming:

Alle radiatoren dienen voorzien te worden van een thermostaatkraan. Hiervoor dient per CV sector (8 stuks) een waterzijdige voorziening te worden getroffen om drukopbouw bij gesloten thermostaatventielen te voorkomen in de vorm van een drukgeregelde bypass.

Koeling:

⁴ De incidentele minimum - maximum waarde van klasse C tussen haakjes.

De goedkoopste vorm van koeling van een gebouw is topkoeling. Dit is een systeem voor het koelen van een gebouw met als doel het afvlakken van de temperatuurtoppen, waarbij de koelcapaciteit van de installatie zodanig wordt gekozen dat er eerder sprake is van een temperatuurverschil tussen de buitentemperatuur en een aanvaardbare maximum binnentemperatuur. Dit verschil is tussen de drie en acht graden lagere binnentemperatuur. Deze definitie heeft bij een langdurig verblijf in een gebouw echter weinig relatie tot de behaaglijkheidsgevoelens van mensen. De Rijksgebouwendienst (Rgd) heeft een definitie voor het hygrothermisch comfort opgesteld (TK11117.02 juni 1991) die zeer hoge temperaturen toestaat, maar de duur van deze omstandigheden beperkt, wat een groter behaaglijkheidsgevoel oplevert. De hierboven genoemde maximale zomertemperatuur kan dan hoger worden, afhankelijk van het effect van de maatregelen t.o.v. de luchtvochtigheid. In dit project zal een optimum worden gezocht tussen beide uitgangspunten. Voor de serverruimte gelden andere eisen die zijn vastgelegd in de Europese norm EN 1047-2, waarbij een constante temperatuur van 21 grad.C met een relatieve vochtigheid van 55% wordt geadviseerd. De ruimte units worden daarop afgestemd.

7.2.2 CO2:

Streefwaarde: tussen <600 en 800 ppm. (1.000 ppm)^{5,4}, dit is een functie van de ventilatie. De ventilatie wordt dikwijls uitgedrukt in ventilatievoud. Een ventilatievoud van bijvoorbeeld 3 geeft aan dat de hoeveelheid ingeblazen lucht per uur 3 maal het volume is van de ruimte. Het is dan nauwkeuriger om de ventilatie uit te drukken in m³ per persoon. Voor het handhaven van een B klasse binnenklimaat is een ventilatie van gemiddeld 45 m³ 6 per uur per persoon nodig voor een kantooromgeving. Voor vergaderruimten worden beide berekeningsmethodieken gebruikt, omdat de uitkomst van de ventilatievoud sterk afhankelijk is van de afmetingen van de ruimte, het aantal personen is uitsluitend afhankelijk van het vloeroppervlak.

7.2.3 Geluid:

De geluidsnorm voor installaties voor de klimaatbeheersing mag in verblijfsruimten maximaal 45 dB(A) bedragen.

7.2.4 Luchtvochtigheid:

Streefwaarde: tussen 50 en 70 % (30-70)⁴. Luchtbevochtiging is in het Nederlands klimaat in de meeste gevallen niet nodig, JL4 kent echter zulke lage waarden in de winter, dat wel wordt voorzien in luchtbevochtiging, maar dat pas wordt overgegaan tot de installatie van de

⁵ *Parts per million (ppm)* oftewel *delen per miljoen* is een maat voor de concentratie. Een concentratie van 1 ppm geeft aan dat er één deel van een product is op een totaal van een miljoen delen, meestal uitgedrukt in massa. Één ppm is duizend keer kleiner dan één promille. De (dimensieloze) eenheid ppm wordt vooral veel gebruikt om lage concentraties aan te duiden in de scheikunde en dan in het bijzonder binnen de toxicologie en milieukunde.

⁶ Bron AI-24 Binnenmilieu

apparatuur als blijkt dat de klachten over het binnenklimaat met betrekking tot de belevingswaarde blijven. Het “droge ogen” gevoel is primair een resultaat van de ventilatie. Als die in orde is komen deze klachten alleen voor bij extreem lage luchtvochtigheidwaarden.

7.2.5 Verlichting⁷:

Beeldschermwerkplek streefwaarde: 400-500 Lux

Gangen, overige verkeersruimten, archief en werkkasten: 300 Lux

7.2.5 Continuïteit van de bedrijfsvoering:

De Werktuigbouwkundige installaties dienen 5 jaren vooruit te kunnen zonder vervangingsinvesteringen en groot onderhoud. Regulier periodiek onderhoud blijft noodzakelijk.

7.2.6 Organisatie ontwikkeling; Dienstverlening:

Zie hiervoor het separate projectplan “Herinrichten hal”.

7.3 Operationele eisen

7.3.1 Ventilatie:

De ventilatie dient voldoende te zijn om de lucht fris te houden en daarmee de CO2 concentratie bij voorkeur onder 800 ppm en incidenteel oplopend tot 1.000 ppm. De beperkende factor is de afmetingen van de kanalen die de verse lucht door het gebouw distribueren. De luchtbehandelingskasten hebben voldoende capaciteit, de totale capaciteit om alle werkplekken altijd van voldoende frisse lucht te voorzien kan niet door de kanalen worden verwerkt (geluidoverlast). Om de totale capaciteit af te stemmen op het aantal aanwezige personen in ruimten waar die personen ook werkelijk aanwezig zijn, is het zinvol om het ventilatiesysteem uit te voeren als een gebalanceerd systeem. Per ruimte wordt dan een (VAV) kast met een regelklep direct na de aansluiting op het hoofdkanaal geplaatst die is aangesloten op een CO2 meter in de ruimte. Hierdoor wordt precies zoveel lucht ingeblazen als nodig is voor de bezetting in die ruimte op een willekeurig moment. De totale vraag van alle ruimten samen is daardoor lager dan een systeem dat is afgeregeld op de maximum bezetting, waardoor de geluidoverlast in de hoofdkanalen wordt beperkt. Dit heeft ook een positief effect op het energiegebruik, hoewel de terugverdientijd langer is dan 5 jaren. De maatregel wordt echter vanuit een technisch oogpunt genomen.

7.3.2 Temperatuur:

De gebruikerseisen met betrekking tot de bediening van installaties voor het binnenklimaat zijn beperkt tot de temperatuurregeling per ruimte door middel van de bediening van de thermostaatkranen op de radiatoren (incidenteel) en de temperatuurregeling van de VRV (Variable Refrigerant Volume) kamerunit om de gewenste ruimtetemperatuur in te stellen.

7.3.3 Verlichting:

De verlichting wordt per ruimte of per deel van een grotere ruimte geregeld door een aanwezigheidsschakelaar (beweging en geluid). De bestaande lichtschakelaars blijven

⁷ Bron AI-24 Binnenmilieu

gehandhaafd om de gebruikers in staat te stellen het licht uit te schakelen, bijvoorbeeld bij het gebruik van presentatiemiddelen zoals beamers en smartboards. De verlichting langs de gevel wordt voorzien van een daglichtregeling, die een deel van de verlichting uitschakelt als er voldoende daglicht van buiten binnenvalt.

7.3.4 Buiten zonwering:

Het automatisch neerlaten en ophalen van de buiten zonwering wordt per gevel centraal geregeld als functie van zonlicht en windsnelheid. Er wordt een beperkte voorziening aangebracht voor het individueel ophalen van de zonwering als deze centraal is neergelaten. Hierbij dient nog te worden nagedacht over een meer effectief systeem van buitenzonwering (buitenlamellen). Dit zal tijdens de uitvoering worden vastgesteld.

7.3.5 Overig klimaat:

De overige functies (luchtbevochtiging en ventilatie) worden centraal geregeld. Lucht ontvochtiging is een functie van koeling, hiervoor wordt geen apparatuur geïnstalleerd. Bij koelen condenseert een deel van het vocht in de lucht, dit wordt via een buissysteem afgevoerd.

7.4 Ontwerpbependingen

Het halen van de functionele eisen wordt beperkt door het handhaven van bestaande installatiecomponenten, vooral de ontwerpcapaciteit van de luchtbehandelingsinstallatie, de kanaal diameters en de leeftijd van het gebouw met de daarbij horende isolatiewaarde van glas, gevel en dak.

- De ontwerpcapaciteit van de ventilatie heeft een effect op de eisen ten aanzien van de CO₂ concentraties.
- De ontwerpcapaciteit van de warmtewisselaars in de luchtkasten bepaalt voor een deel de haalbaarheid van de minimum temperatuureisen. Een ander deel wordt bepaald door de CV installatie met radiatoren.
- De haalbaarheid van het toevoegen van (top)koeling is onderzocht en heeft een direct effect op de haalbaarheid van de maximum temperatuureisen.
- De haalbaarheid van het toevoegen van een bevochtiginginstallatie is onderzocht en heeft een direct effect op de minimum luchtvochtigheid.
- Het toevoegen van een lucht ontvochtiging installatie is onderzocht. Dit blijkt niet mogelijk in de bestaande luchtbehandelingsystemen. Dit heeft een direct effect op de onhaalbaarheid van de maximum luchtvochtigheid. Wel zal het toe te passen koelsysteem vocht uit de binnenlucht condenseren en afvoeren, zodat ontvochtigen een functie wordt van koelen.
- De diameters van de luchtkanalen is een gegeven en heeft een direct effect op de maximaal haalbare ventilatie en daarom de CO₂ concentraties.
- De leeftijd van de luchtkanalen is een argument voor de keuze of er luchtbevochtiging kan worden toegepast (roestvorming).
- De isolatiewaarden van de gevels en raampartijen is een gegeven met betrekking tot de te handhaven temperaturen in relatie tot de mogelijke aanpassingen ten behoeve van de temperatuur. Het dak kan worden nageïsoleerd omdat de bitumineuze dakdekking vervangen dient te worden.

8. Risicoanalyse

Hieronder volgt een beschrijving van Wat het resultaat in de weg kan staan of waardoor de kwaliteit minder kan worden

Risico	Maatregel	Verantwoordelijk
De ontwerpbeperkingen tonen in de ontwerpfase de onhaalbaarheid van de functionele eisen aan.	Eisen bijstellen en op onderdelen streven naar minimaal een C klasse	Rob Schouten
Na opdracht worden levertijden niet gehaald.	Beschikbaarheid van componenten en manuren (ook buiten kantoor tijden) is onderdeel van de offerte.	Rob Schouten
De beschikbaarheid van de projectleiding valt weg.	Rest van de projectgroepleden moet de afwezigheid van de projectleider tijdelijk kunnen opvangen.	
Werkzaamheden geven teveel overlast voor personeel of bezoekers.	In de offerte ruimte opnemen om meer werk buiten kantoor tijden plaats te laten vinden.	Rob Schouten
Installateur of uitvoerende partij komt in financiële problemen of gaat failliet.	Het werk moet eerst worden ingetekend, goedgekeurd door de gemeente en dan pas worden uitgevoerd. Betaling en aanbeting synchroniseren met de voortgang van het werk.	Kees Diepeveen

9. Randvoorwaarden voor de uitvoering van het project

Dit projectplan is tot de voorbereidingsfase van fase 2 van dit project een levend document. De samenhang van alle maatregelen met betrekking tot het binnenklimaat en de beperkingen van de bestaande installaties is complex. De verhoudingen tussen de streefwaarden van alle aspecten die een binnenklimaat bepalen kunnen daarom blijven wisselen tot de ontwerpfase is bereikt.

De uitvoering van het project veroorzaakt hinder en ongemak voor de medewerkers en de bezoekers. Deze effecten zullen zoveel mogelijk worden beperkt.

Het MT wordt betrokken bij dit project en speelt een rol in de communicatie met medewerkers om de hinder en het ongemak van de uitvoering aan te kondigen en mede te beheersen.

Dit project wordt gekoppeld aan de wethouder vastgoed Cees Roem die de rol van portefeuillehouder vervult.

Wethouder Aletta Hekker heeft dienstverlening in haar portefeuille. Vanwege het raakvlak van dit project met de dienstverlening (plandeel "herinrichten hal") wordt deze wethouder betrokken bij de voortgang en uitgenodigd voor de regiegroep.

Wethouder Alwin Hietbrink heeft huisvesting in de portefeuille; omdat de vakcommissie Nieuw Gemeentehuis nog niet is opgeheven nadat er is besloten geen nieuw gemeentehuis te bouwen, wordt deze wethouder betrokken bij de voortgang en uitgenodigd voor de regiegroep.

Vanwege het korte tijdsbestek voor het opstellen van dit projectplan en het zomerreces waarin deze periode grotendeels valt, wordt het overleg op regieniveau grotendeels elektronisch gevoerd.

De opdrachtgever ontvangt een afschrift van de notulen van de projectvergaderingen en krijgt op zijn verzoek of op verzoek van de projectleider een update over de status van het project.

Ten behoeve van de communicatie naar de organisatie schrijft de projectgroep tenminste één maal per maand een artikel voor het intranet en is de projectleider beschikbaar voor de zeepkist behoudens de vakantieperiode.

Ten behoeve van de communicatie met de OR doet de projectleider in de OR vergaderingen informeel verslag van de voortgang.

Ten behoeve van de voortgang en planning is het projectteam bevoegd om keuzes te maken uit alternatieve, veelal technische oplossingen om een optimaal resultaat te waarborgen, zonder dit aan de opdrachtgever voor te leggen.

Fase 1 van dit projectplan wordt door het projectteam in opdracht gegeven zodra vaststaat dat fase 2 niet negatief wordt beïnvloed, om optimaal van de weersomstandigheden gebruik te maken.

Voor de projectbijeenkomsten, notulen, verslagen, adviezen, memo's en communicatie zal een redelijke secretariële ondersteuning beschikbaar zijn.

Er mag beargumenteerd en geautoriseerd worden afgeweken van het aanbestedingsbeleid. De leden van het projectteam en agendaleden geven prioriteit aan de projectbijeenkomsten en de deelopdrachten die daarbij worden gegeven.

Het project wordt vanwege de doorlooptijd zoals gesteld in de motie, niet geheel volgens de richtlijnen van "projectmatig werken" uitgevoerd. Alle projectfasen worden wel doorlopen, de besluitvorming vindt eenmalig plaats door MT, College en Raad.

10. Fasering en planning van tussenresultaten

Fase	(Tussen)resultaten/ producten	Startdatum	Einddatum	Datum akkoord opdracht- gever
1. Initiatiefase	Draft projectplan	15-05-2013	17-05-2013	-
2. Definitiefase	projectplan	21-05-2013	24-06-2013	27-06-2013
3. Ontwerpfase 1	Ontwerp uitgangspunten fase 1, ontwerptekening en offertes	23-05-2013	24-06-2013	-
3. Ontwerpfase 2	Ontwerp uitgangspunten fase 2, ontwerptekening en offertes	23-05-2013	26-06-2013	09-07-2013
4. Voorbereidingsfase	Collegedadvies fase 1+2 aanleveren Raadadvies aanleveren Gedetailleerde maatregelplanning		14-08-2013 21-08-2013 24-08-2013	-
5. Realisatiefase		27-09-2013	15-02-2014	-
6. Implementatie/ nazorg/evaluatie		01-10-2013	15-03-2014	

11. Projectbeheersing

11.1 Tijd

Een aantal van de werkzaamheden is afhankelijk van de mogelijkheid om delen van de klimaatinstallaties af te schakelen. Dit is direct gerelateerd aan de heersende buitentemperatuur en de windrichting en snelheid. Deze werkzaamheden zijn: het installeren van thermostaatkranen op de radiatoren en het vervangen roestige radiatoren en onderhouden van de ketels. Deze werkzaamheden dienen in het zomerreces te worden uitgevoerd. Uitstel van het raadsbesluit houdt vrijwel zeker een vertraging in van enkele maanden, omdat pas in het voorjaar van 2014 gunstige weersomstandigheden verwacht kunnen worden.

Andere werkzaamheden, zoals het plaatsen van lucht bevochtiging en topkoeling kunnen bijna geheel worden voorbereid met een werkende installatie en tijdens een weekend worden aangekoppeld.

Het plaatsen van nieuwe inblaas en afzuigroosters in de werkruimten kan met werkende installaties worden uitgevoerd.

Het afregelen van de installatie in fase 1 kan op de weersverwachting worden afgestemd.

11.2 Kwaliteit

De gewenste kwaliteit van het project wordt begrensd door de functionele eisen die worden gesteld. De te halen kwaliteit wordt in belangrijke mate proefondervindelijk vastgesteld. Het hele project is zodanig van kwalitatieve aard dat er geen speciale tools worden ingezet om de kwaliteit te beheersen, anders dan permanente toetsing aan de uitgangspunten.

11.3 Organisatie

De benodigde deskundigheid om het project uit te voeren met de beschreven kwaliteit en hoeveel capaciteit (werkuren) die nodig is om de gestelde deadlines te halen is weergegeven in onderstaand overzicht.

Wie	Functie/rol	Verantwoordelijkheid	Bevoegdheid
Wim Bierman	directeur/ opdrachtgever	tijdige communicatie met projectleider, tijdig akkoord op tussenresultaten	beoordelen tussenresultaten en eindresultaat
Cees Roem	wethouder/ portefeuillehouder vastgoed (primaat) lid regiegroep	bestuurlijk advies, toezicht kaderstelling project, bewaking beleid vastgoed	inlichten raad en raadscommissies
Aletta Hekker	wethouder/ portefeuillehouder dienstverlening, lid regiegroep	bestuurlijk advies en bewaking beleidgebied dienstverlening	...
Alwin Hietbrink	wethouder/ portefeuillehouder huisvesting, lid regiegroep	bestuurlijk advies, toezicht kaderstelling project, bewaking beleidsgebied huisvesting	...
Rob Schouten	/projectleider tot uitvoering lid regiegroep projectteamlid vanaf realisatiefase	voorzitten regiegroep en projectgroep, tijdige oplevering tussenresultaten, versiebeheer stukken, kwaliteitsbewaking en ondersteuning bij uitvoering en nazorg	zie "randvoorwaarden"
George Stockell	/projectleiding vanaf uitvoering t/m nazorg	projectleiding, budgetbewaking nacalculatie en evaluatie	Orders fase 2 plaatsen
Jan de Boer	adviseur/ lid regiegroep projectteamlid	algemeen advies, bewaken samenhang met andere projecten, weging bestuurlijke gebeurtenissen en processen	...
Sjaak de Groot (Arbo Unie)	arbeidshygiënist RAH/ projectteamlid	advies binnenklimaat	...
Stefaan Visser (Arbo Unie)	ergonoom/ projectteamlid	advies ergonomie deelproject herinrichten hal	...
Marcel Ursem	controller /projectteamlid	financieel en bedrijfsvoering advies	...

Patrick Rummens	projectteamlid technisch beheer	advies en input over MJOP, onderhoudscontracten, tekeningen, omgevingsvergunning	...
Eltjo Vermeulen	projectteamlid I&A	advies netwerk, digitaal werken	...
Saskia Remmelts	projectteamlid dienstverlening	actualiseren en communicatie KCC m.b.t. projectdeel "Herinrichten Hal" en telefooncentrale	...
Kees Diepeveen	projectteamlid facilitair beheer	effecten op gebouwbeheer, historie, input voorbereiding	Orders fase 1 plaatsen
Nico Wokke	projectteamlid facilitair beheer	effecten op gebouwbeheer, historie, input voorbereiding	...
Sandra Schellevis	projectassistent	notuleren project- overleg, agenda's, beheren versies, memo's en adviezen	...

11.4 Geld, investeringen en kapitaallasten

In bijlage 1 (investeringsoverzicht) worden de kosten van de maatregelen in beeld gebracht in een Excel werkblad. Dit werkblad is opgebouwd uit verschillende kolommen, bestaande uit:

- Het nummer van de maatregel. Dit nummer correspondeert met de maatregel nummers zoals die in hoofdstuk 12 en 13 worden gebruikt;
- De korte omschrijving van de maatregel;
- Een indicatie of de prijs van een maatregel een offerte of een raming van de leverancier is of een raming van de opsteller. Een offerte is een opgave van een leverancier voor een vaste prijs met een bepaalde geldigheidstermijn, een raming is een opgave van de leverancier in context van de verstrekte informatie en ervaring van de leverancier, een schatting is een indicatie van (bijkomende) kosten door de opsteller;
- Het bedrag is het opgegeven of berekende bedrag voor de maatregel, exclusief BTW;
- T.v.t. staat voor terugverdientijd van de maatregel in jaren, of van het verschil tussen de duurzame en niet duurzame maatregel.
- De afschrijvingstermijn geeft weer in hoeveel jaren de investering wordt afgeschreven volgens de nota activabeleid. Dit is tevens de grondslag voor de begrotingswijziging.

12. Maatregelen

Om de doelstelling en kwaliteit van dit project te bereiken, dienen de diverse maatregelen te worden beschreven, in sommige gevallen tegen elkaar te worden gewogen, alternatieven te worden onderzocht en te worden gekeken of er een duurzame oplossing is. De maatregelen en hun planning zijn:

maat regel	Wat fase 1	Wie	Wanneer
1.1	Aanpassen kanalen kamers 0.33, 0.26 en 0.25 met nieuwe capaciteit uitgangspunten, voorzien van demper	Mol	Uitgevoerd
1.2	Thermostaatkranen op alle radiatoren, inregelen buitenvoelers (8) en bypasses (8)	Mol	Uitgevoerd
1.3	Vaststellen behoefte i.p.v. ontwerpwaarden, luchtzijdig inregelen installaties, poelies/v-snaren en plafondplaten	Mol	September 2013
	Wat fase 2	...	
2.1	Aanpassen kanalen Serres	Mol of W&G of Klaver	Q4/2013
2.2	Topkoeling, warmteterugwinning afhankelijk van 2.3 en 2.7, opnieuw luchtzijdig inregelen	Mol of W&G of Klaver	Q4/2013 + Q1/2014
2.3	Be- en ontvochtigers, afhankelijk van 2.2 en 2.7	Mol of W&G of Klaver	idem
2.4	Project "herinrichten hal" + vetvangput + entree overkapping	Tervoort	idem
2.5	CV ketels schoonmaken, nieuwe besturing, pompen, appendages	Mol of W&G of Klaver	idem
2.6	Nieuwe inblaas en afzuigroosters, afhankelijk van 2.2 en 2.8	Mol of W&G of Klaver	idem
2.7	E- installatie nieuwe aanvoer en alle e-voorzieningen ten behoeve van andere werkzaamheden	Kösters of Klaver	idem
2.8	Armaturen hoogfrequent, daglichtregeling en aanwezigheidschakeling, afhankelijk van 2.6.	Kösters of Klaver	idem
2.9	Diverse airco's serverruimte	Witte&Groot	idem
2.10	Deurdrangers, scharnieren en ander beslag	Tervoort	idem
2.11	Schilderwerk, behang	Tervoort	idem
2.12	Vloerbedekking reparaties	Kokkelkoorn	idem
2.13	Bitumineuze dakdekking (duurzaamheid)	Patina	idem
2.14	Raamfolies vervangen	Perfo	idem
2.15	Zonwering (duurzaamheid, centrale regeling)	Top Workum	idem
2.16	Netwerkbekabeling Cat 6a ftp	Telecom Servicegroep of Klaver	idem
2.17	BMI (Brand Meld Installatie) en beveiligingsinstallaties	Klaver	idem
2.18	Herstellen systeemplafonds, nieuwe platen	B&O	idem
2.19	Tijdelijke maatregelen		idem
2.29	Optioneel slagboom voor parkeerplaats	Klaver	idem

Verschillende werkzaamheden die al in de onderhoudsbegroting zijn opgenomen, worden nu onderdeel van dit project. Aan het budget van dit project zal het daarbij horende onderhoudsbudget worden toegevoegd om deze werkzaamheden uit te voeren. In het projectbudget staan deze posten daarom op nihil als het onderhoudsbudget de werkzaamheden dekt, anders is het verschil tussen de nu geraamde kosten en het budget in de begroting van dit project opgenomen.

	Lift besturing vervangen
	Cv circulatiepompen vervangen
	Alarminstallatie gedeeltelijk vervangen en aanpassen
	BHV installatie uitbreiden en vervangen
	Metsel en voegwerk herstellen
	Gevels reinigen en gevel armaturen vervangen
	Kozijnen kitten
	Kitvoegen herstellen in gevelpanelen, panelen waxen
	Personeelsingang renoveren
	Dakventilatoren vervangen
	Ventilatie noodtrappenhuis
	Sleutelplan

13. De maatregelen uitgewerkt

Afhankelijkheid:

Een aantal van de voorgestelde maatregelen heeft een direct verband met elkaar. Dit houdt in dat één maatregel afhankelijk is van de uitvoering van een andere maatregel. De belangrijkste zijn:

- De lucht in de kantoren wordt overwegend afgezogen via de TL armaturen. Bij het vervangen van de armaturen moet een keuze worden gemaakt tussen het vervangen van de armaturen voor armaturen die ook geschikt zijn om de lucht af te zuigen, of voor gesloten armaturen en het plaatsen van afzuigroosters voor de luchtafzuiging. Er is gekozen voor de goedkoopste oplossing.
- Bij het begroten van een top-koeling met warmteterugwinning is uitgegaan van het vernieuwen van de dakbedekking met extra isolatie. Er is hier een afweging gemaakt tussen prijs, comfort, duurzaamheid en exploitatiekosten. In alle gevallen is het voordeliger een geïsoleerd dak toe te passen. De investering is het kleinst, het comfort het hoogst, het energieverbruik het minst en de exploitatiekosten het laagst. De koelinstallatie werkt ook als ontvochtiger, deze installatie hoeft daarom niet apart te worden ingebouwd.
- De huidige stroomaanvoer voor de uitbreiding van de luchtbehandelinginstallaties is onvoldoende. Er moet een extra kabel van 3*80 Ampère worden ingevoerd of de toevoer moet worden uitgebreid. Hiervoor is geen ruimte meer op de kabelladder. De benodigde ruimte op de ladder wordt vrijgemaakt door het aanleggen van het nieuwe data bekabelingnetwerk met nieuwe zak/stijpunten. Bijkomend voordeel is dat de storingen op het netwerk aanzienlijk zullen verminderen omdat de afstand tussen de stroomaanvoer en het netwerk wordt vergroot. In de huidige situatie treden er spikes & surges op die de transmissie van data vertraagt.
- De omvang van het nieuwe datanetwerk is sterk afhankelijk van de implementatie van de voip (voice over internet protocol) telefooncentrale. Op dit moment is een deel van de netwerkbekabeling exclusief voor het telefoonverkeer. Dit is de erfenis van de vorige analoge telefooncentrale die per telefoontoestel een kabel nodig had. Een voip telefooncentrale kan communiceren over hetzelfde netwerk als voor computerdata. Dit geeft een reductie van ongeveer 350 kabels die wordt aangelegd. Wel dienen alle componenten in de netwerkbekabeling op deze techniek te worden afgestemd, zoals de switches. Deze werkzaamheden worden in het project uitgevoerd en wegen op tegen het één op één vervangen van de bekabeling.
- De drie airco's voor de serverruimte hoeven niet te worden vervangen, omdat de koeling onderdeel wordt van de koeling/verwarming van het kantoor. De airco's blijven wel stand-by.

Alle maatregelen worden hieronder beschreven en getoetst aan de doelstellingen van dit project: gezondheid, bedrijfsvoering, ontwikkeling en duurzaamheid.

13.1 Fase 1

De eerste fase van het project is de fase om de meest kritische punten van het binnenklimaat aan te pakken zoals beschreven in het rapport van Omegam Water van 2013. Deze opdrachten worden uit het exploitatiebudget voldaan, maar wel in de begroting van dit project opgevoerd, omdat het exploitatiebudget later moet worden aangezuiverd. De geplande maatregelen binnen het exploitatiebudget kunnen nu immers niet worden uitgevoerd.

In de beschrijving hieronder corresponderen de hoofdstuknummers met de maatregelenlijst van het vorige hoofdstuk.

13.1.1 Aanpassen kanalen kamers 0.33, 0.26 en 0.25

In de kamers 0.25 (front office), 0.26 (trouwkamer/vergader ruimte) en 0.33 (telefonistes) loopt de CO₂ concentratie het snelst en het hoogst op. Toen JL4 nog een school was, was dit deel van het gebouw de aula, één grote ruimte, inclusief de serres en een deel van de BackOffice. Hier zijn later wanden in geplaatst. Vanwege de plafondconstructie was het niet mogelijk om het plenum (dit is de ruimte tussen het verlaagde systeemplafond en het constructieve plafond) te gebruiken voor de luchtafvoer. Alle ruimtes die door de kleine luchtbehandelingseenheid van frisse lucht worden voorzien, hebben met roosters in de deuren een afvoer naar de hal, die centraal wordt afgezogen naar het dak, zonder warmterugwinning met de aangezogen lucht. De inblaaspunten in deze twee kamers zijn direct boven (0.33) en vlak bij (0.26) het afzuigrooster in de deur geplaatst, waardoor er onvoldoende circulatie plaatsvindt in de ruimte. In een hoek van ruimte 0.25 is helemaal geen inblaaspunt. Het verlengen van de inblaaskanalen met een rooster dat de ingeblazen lucht voldoende spreidt zou hier verbetering in moeten brengen. Vanwege de gewenste capaciteit (8 personen in 0.26 en 4 personen in 0.33) dient dit kanaal van een demper te worden voorzien.

Deze aanpassing zijn nodig om de circulatie in de genoemde ruimten te verbeteren.

13.1.2 Thermostaatkranen

Om de omstandigheden die de klacht “soms te warm, dan weer te koud” veroorzaken te verbeteren, dient de verwarming beter te kunnen worden geregeld.

De watertemperatuur in de huidige CV installatie wordt geregeld op buitentemperatuur. Hoe kouder buiten, hoe hoger de watertemperatuur. Er zijn twee oorzaken dat de huidige regeling onvoldoende is:

1. In de meeste ruimten staan minimaal 2 radiatoren. De ene met een gewone afsluiter, de andere met een thermostaatkraan. De gedachte hierachter is dat de ongeregelde radiator de minimum vraag aan warmte voorziet en de geregelde radiator (met thermostaatkraan) de maximumvraag. Bij snelle wisselingen in de buitentemperatuur duurt het afregelen van de watertemperatuur langer dan de warmteafgifte van de ongeregelde radiator aan de ruimte.
2. De buitentemperatuur wordt op 8 plaatsen aan de gevel gemeten en in theorie wordt de watertemperatuur in de 8 warm watercircuits (2 per verdieping) op basis van de gemeten buitenwaarde geregeld. De gevel heeft een lage R waarde (isolatiewaarde), waardoor de verschillen in het warmteverlies door zonlicht, wind, vocht en temperatuur groter zijn dan de radiator configuratie op kan vangen. Hierdoor worden de temperatuurverschillen in een ruimte groter dan de thermostaat geregelde radiator kan compenseren.

In eerste aanleg is de regelbaarheid van alle radiatoren de meest voor de hand liggende

oplossing om een gewenste temperatuur te handhaven. Als er bijna geen warmtevraag in het gebouw is, kan het voorkomen dat het water nog circuleert, terwijl (bijna) alle thermostaatkranen gesloten zijn. Daarvoor dienen 8 bypasses op de 8 circuits te worden geïnstalleerd, zodat het aangevoerde warm water direct retour wordt geleid. De retourleiding wordt bij de ketel gemeten, waarmee de aanvoercapaciteit wordt afgeregeld.

Verderop in dit PvA wordt een gecombineerde koeling/verwarming met warmterugwinning voorgesteld. De bestaande CV installatie wordt dan gedegradeerd tot een basisverwarming waarbij de nieuwe installatie per ruimte koelt of verwarmt naar behoefte van de gebruiker. Deze installatie werkt ook efficiënter als de basisverwarming optimaal kan worden geregeld met thermostaatkranen.

13.1.3 Vaststellen behoefte i.p.v. ontwerpwaarden

In 2006 is de installatie voor het laatst luchtzijdig ingeregeld. Hierbij is uitgegaan van ontwerpwaarden van 2000, terwijl er wel diverse aanpassingen aan wanden en ruimtes zijn gedaan. Voor het luchtzijdig inregelen worden daarom eerst nieuwe waarden vastgesteld op basis van metingen en het aantal, dat zich in een ruimte kunnen bevinden.

Door de metingen van Omegam Water is veel inzicht verkregen in het functioneren van het luchtbehandelingsstelsel. Met behoud van de bestaande luchtbehandelingsinstallatie en kanalen door het hele gebouw, met inbegrip van de aanpassingen zoals beschreven in hoofdstuk "13.1.1 Aanpassen kanalen kamers 0.33, 0.26 en 0.25" lijkt het net mogelijk om het gewenste debiet te realiseren, waardoor de CO₂ concentraties op een acceptabel niveau kunnen worden gehandhaafd. Minder zeker is of dit zonder geluidsoverlast kan worden gerealiseerd. Dit moet proefondervindelijk worden vastgesteld. Een aantal correcties aan de kanalen zullen moeten worden uitgevoerd. De installaties moeten een capaciteit gaan leveren waarvoor de kanalen en installaties mogelijk niet zijn ontworpen. De draaisnelheden van de verschillende ventilatoren worden met het wisselen van poelies en V-snarren op hun taak afgestemd.

De ventilatie wordt met deze maatregelen op "het best mogelijke" niveau gebracht. Of dit binnen de normen van een klasse B binnenklimaat valt of niet, kan alleen naderhand worden vastgesteld en is mede afhankelijk van alle andere maatregelen zoals omschreven in hoofdstuk 13.

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zullen een aantal plafondplaten sneuvelen. Hierin is in de offerte voorzien.

13.2 Fase 2

De tweede fase van het project is erop gericht om de doelstellingen van dit project voor de langere termijn te realiseren, met andere woorden de invulling met een doorkijk van 2 tot 5 jaren. Waar fase 1 uitsluitend over de hoogste nood in de klimaatinstallatie ging, gaat fase 2 over de maatregelen die nodig zijn om de werkomstandigheden zodanig te borgen, dat ook de ontwikkeling en de continuïteit van de organisatie zeker worden gesteld. Ten slotte worden in fase 2 ook de verplichte duurzame maatregelen uitgevoerd.

De maatregelen in fase 2 van dit project zijn voor een groot deel investeringen die in 10 en 20 jaren worden afgeschreven. De bereik van het project is gelimiteerd van 2 tot 5 jaren. Als er zou worden gefocust op 2 jaren, dan zou dit projectplan dezelfde maatregelen voorstellen als voor 5 jaren. Als deze 5 jaren ook als afschrijvingstermijn zou worden gehanteerd, is het

gevolg dat de kapitaallasten in die 5 jaren hoger zijn dan strikt noodzakelijk. Na die 5 jaren vallen de kapitaallasten echter volledig weg en blijven alleen de exploitatielasten over. Als het gebouw na 5 jaren wordt verkocht, hebben de investeringen nog een restwaarde, die dan bij de verkoop tot uiting komen. Niet noodzakelijk in de waarde alleen, misschien ook niet voor het hele bedrag, maar wel in de verkoopbaarheid. JL4 heeft nu een slechte naam. Als de voorgestelde aanpassingen en uitgangspunten worden gerealiseerd, is er dan wel een gezond en kwalitatief goed gebouw te verkopen.

Voor de wijziging aan de entree en voor het plaatsen van de dakunits voor de luchtbehandeling is een omgevingsvergunning vereist.

13.2.1 Aanpassen kanalen Serres

De vergaderruimten op de begane grond (serre 1 en 2) hebben veel last van wisselende omstandigheden, omdat een groot deel van de opgaande buitenwanden en dak uit glaspuien bestaat. Extremen buiten worden snel doorgegeven aan de vergaderruimte. Ten aanzien van de ventilatie is er veel te verbeteren omdat er maar één natuurlijke ventilatiemogelijkheid per ruimte is (kiep raam). Er zijn geen roosters. De mechanische ventilatie is in veel gevallen de enige optie. De mechanische ventilatiecapaciteit moet daarom toereikend zijn voor de maximum bezetting voor 4 uur aaneengesloten voor het maximum aantal personen per vergaderruimte. Dit houdt in dat de ventilatievoud moet worden verhoogd (maatregel 13.1.3) maar dat ook de effectiviteit van de inblaas en afzuigvoorziening moet worden verbeterd. De aanvoer is voorzien door een geperforeerde zak, de afvoer door een rooster in de deur.

Om de ventilatie te optimaliseren worden de geperforeerde stoffen kanalen verwijderd en vervangen door gegalvaniseerde kanalen met meer inblaasmonden die dicht bij het raam zijn gelegen.

13.2.2 Topkoeling, warmteterugwinning, ventilatie

De hier voorgestelde additionele VRV installatie heeft een groot aantal raakvlakken met de doelstellingen van dit project.

1. Er is nu geen koeling in JL4. Door de lage isolatiewaarde van de gevels en het dak, wordt veel warmte van buiten door het gebouw naar binnen overgedragen, vooral aan de zonzijde (zuid), terwijl er aan de schaduwzijde (noord) een warmtevraag is.
2. Deze installatie transporteert warme overschot (serverruimte, zonzijde) naar delen van het gebouw waar warmtevraag is (schaduwzijde) en is daarmee een duurzame investering. De verwarmingskosten kunnen tot ca. 50% teruglopen.
3. Deze installatie is op zichzelf in staat zodanig te verwarmen als de (verouderde) CV installatie defect is dat de continuïteit van de bedrijfsvoering is gewaarborgd. Dit is wel duurder dan verwarmen via de CV ketels, maar in principe voor de duur van reparatie van de CV installatie.
4. Tijdens het koelen ontvochtigt de installatie, waardoor het niet nodig is een separate ontvochtiger te installeren.
5. De units per ruimte kunnen individueel geregeld worden op temperatuur en circulatiecapaciteit.

Om de totale ventilatievraag te beperken worden VAV(VAriabel Volumeregelaar) kasten na de hoofdkanalen geplaatst.

Bij het ontwerp van deze nieuwe installatie is er van uitgegaan dat de meest kritische componenten van de bestaande CV installatie worden vervangen door componenten die

voorlopig leverbaar zijn. Het gaat hier vooral om regeltechniek en appendage. De bestaande CV installatie bestaat uit een grote HR en een iets kleinere VR ketel. De VR ketel produceert alleen warmte als de HR ketel bij koud weer onvoldoende vermogen heeft om aan de warmtevraag te voldoen. In de praktijk is dat ongeveer 10% van de tijd. Daarmee is de VR ketel oud maar weinig gebruikt. Deze ketelopstelling blijft ongewijzigd, maar de functie gaat veranderen. Deze CV-installatie gaat het gebouw van de basiswarmte voorzien, bijvoorbeeld 19 graden C. Een hogere warmtevraag wordt voorzien door de nieuwe installatie die primair zijn warmte uit ruimten haalt met een warmte overschot. Om dit te kunnen doen worden alle kamerunits aan elkaar verbonden door 3 leidingen en zijn ze voorzien van een warmtepomp en een ventilator.

De CV-installatie is in 8 groepen verdeeld, 2 per verdieping, 1 aan de noordzijde en 1 aan de zuidzijde. Per groep is een buitentemperatuurvoeler geïnstalleerd die de aanvoer watertemperatuur regelt. Dit zal zo worden ingeregeld dat de basistemperatuur (bijvoorbeeld 19 graden C) zodanig wordt gekozen, dat er een optimale uitwisseling ontstaat tussen warmtevraag en warmte overschot in het gebouw. In deze balanssituatie wordt er voor het bereiken van de gevraagde temperaturen in het gebouw uitsluitend warmte van het ene deel van het gebouw naar het andere deel wordt overgebracht. De koeling vraagt daardoor pas vermogen als er nergens in het gebouw een warmtevraag is.

Door de aanleg van deze additionele VRV installatie zal de al aanwezige VR ketel nauwelijks bij hoeven springen en indien de HR ketel defect is zal de VR ketel de functie van de HR ketel op kunnen vangen in combinatie met het verwarmingsvermogen van de kamerunits. Er zal alleen met het VRV systeem volledig verwarmd moeten worden als er lekkages in het CV systeem optreden, waardoor de circulatie moet worden uitgeschakeld. Deze combinatie geeft zo'n hoge mate van bedrijfszekerheid, ondanks de leeftijd van de CV ketels, leidingwerk, radiatoren en appendage, dat de bestaande CV installatie niet vervangen hoeft te worden.

De kleine luchtbehandelinginstallatie voor de voormalige aula is niet voorzien van warmteterugwinning. Deze installatie zuigt lucht aan van buiten, verwarmt deze lucht en blaast deze in de serres en werkruimten die daar omheen zijn gesitueerd. Via de gang en de ruimte achter de klantenbalies wordt deze lucht afgezogen en op het dak uitgeblazen. Het gaat om ca 20% van de totale ventilatiecapaciteit.

Bij de grote installatie voor de rest van het gebouw wordt middels een warmtewisselaar 85 tot 90% van de warmte in de uitgeblazen lucht teruggewonnen in de aangezogen lucht, afhankelijk van het temperatuurverschil en de behoefte aan warmte in de aangezogen lucht. Om de warmte terug te winnen dient voor de kleine installatie ook een warmtewisselaar te worden geplaatst. Dit is oplosbaar in de bestaande technische ruimte. Vanuit de duurzaamheidsvisie van dit project hoeft deze maatregel echter niet te worden genomen. De terugverdientijd van deze maatregel (dus niet een verschil tussen 2 maatregelen) is ongeveer 8-9 jaren.

13.2.3 Be- en ontvochtiging

De luchtvochtigheid in JL4 varieert met de luchtvochtigheid van de buitenlucht omdat de lucht niet wordt bevochtigd of ontvochtigd en direct van buiten wordt aangezogen. Het bestaande ventilatiesysteem (kasten en kanalen) wordt gehandhaafd. Er kan bevochtiging in dit systeem worden ingebouwd om ervoor te zorgen dat ten minste de minimumwaarde van de luchtvochtigheid wordt gehaald. Er worden 5 stuks kleine stoomluchtbevochtigers in de hoofdkanalen geïnstalleerd, in plaats van één grote installatie,

om zodoende de noodzaak van bevochtigen per gebouwdeel te kunnen regelen. De temperatuurregeling per ruimte heeft wel enig effect op de te halen waarde per ruimte met betrekking tot de luchtvochtigheid, maar dit zal binnen de norm blijven.

Het is technisch niet mogelijk om een ontvochtiger in het bestaande ventilatiesysteem te plaatsen, echter de installatie zoals beschreven in hoofdstuk 13.2.2 zal bij een warmteoverschot gaan koelen, waarbij vocht condenseert en als condensaat uit de ruimte zal worden afgevoerd. De maximum luchtvochtigheid is hierdoor niet te regelen, maar zal in de meeste gevallen binnen de norm blijven als resultante van de koudevraag.

13.2.4 Deelproject “herinrichten hal”

Dit projectplan is in 2012 opgesteld en voorziet in de noodzakelijke aanpassingen van JL4 met betrekking tot de dienstverlening. Dit deelproject wordt voor de uitvoering en de begroting samengevoegd met dit project, omdat het binnen de doelstelling van dit project valt met betrekking tot de ontwikkeling van de dienstverlening. In aanvulling op dit deelprojectplan worden de volgende voorzieningen voorgesteld:

13.2.5 CV ketels

Door de toepassing van de installatie zoals beschreven in hoofdstuk 13.2.2 is de noodzaak om de CV ketels te vervangen vervallen. De betrouwbaarheid van de ketels is nu minder relevant, omdat het nieuwe systeem in noodgeval ook volledig kan verwarmen. Dit is dan slechts voor de duur van de reparatie aan de ketel.

Ook de rest van de CV installatie is technisch verouderd. De kritische componenten en componenten die niet meer leverbaar zijn worden vervangen. Dit heeft vooral betrekking op de besturing (elektronica) en diverse circulatiepompen. Dit wordt binnen het planmatig onderhoud in 2013 gerealiseerd.

13.2.6 Nieuwe inblaas en afzuigroosters

Alle maatregelen in fase 1 van dit project hebben een positief effect op het binnenklimaat. De meeste maatregelen zijn er op gericht om het bestaande ventilatiesysteem te optimaliseren en de regelbaarheid per ruimte te vergroten. De effectiviteit van een ventilatiesysteem hangt af van de inblaascapaciteit, de distributie in de ruimte, de temperatuur van de ingeblazen lucht en de afzuigcapaciteit. Het evenwicht tussen inblaas en afzuigcapaciteit is gauw verstoord, denk maar aan de afzuiging in de kantine die maar enkele uren per dag draait, open ramen en deuren evenals een verhoogde afzuiging bij printers en toiletten.

De huidige lichtarmaturen spelen een rol bij de afzuiging. Het plenum (de ruimte tussen het systeemplafond en het constructieve plafond) wordt gebruikt voor de afzuiging via deze armaturen. Dit heeft 's zomers als voordeel dat de warmte die door de verlichting vrij komt direct wordt afgezogen, in de winter is dit een nadeel omdat je deze warmte in het gebouw wil houden. Als er nieuwe armaturen worden geplaatst kunnen deze weer worden voorzien van de mogelijkheid om via het armatuur af te zuigen. Ten opzichte van gesloten armaturen is het goedkoper om nieuwe afzuigroosters in het plafond te plaatsen. De voor en nadelen van de verlichting vallen grotendeels weg, omdat de warmteafgifte van hoogfrequente verlichting aanzienlijk lager is.

Ook de inblaasroosters dienen te worden vervangen. Het type rooster dat in JL4 langs de gevel is gebruikt zorgt onvoldoende voor een juiste verdeling van de verse lucht in een ruimte. Door het plaatsen van hoog inducerende roosters wordt de lucht op de juiste wijze in de ruimte verdeeld, waardoor een beter klimaat wordt verkregen.

13.2.7 E- installatie

In de technische ruimte op de 4e verdieping is behoefte aan extra netspanning. De nieuwe verwarming/koeling installatie wordt geheel vanuit dit centrale punt gevoed, inclusief de kamerunits evenals de luchtbevochtiging. De huidige aanvoer is 3*250 Ampère. Er dient een additionele aansluiting te worden gerealiseerd van 3*80 Ampère. Dit kan door het aanvragen van een tijdelijke aansluiting, omdat er niet twee aansluitingen op één perceel mogen zijn. Alternatief is het vergroten van de bestaande aansluiting naar 3*350 Ampère, hierbij dient de omschakeling van de oude naar de nieuwe aansluiting buiten kantoor tijden plaats te vinden. Dit heeft gevolgen voor het nood stroomaggregaat. De VRV installatie dient niet in het nood stroom circuit te worden opgenomen, de airco's voor de serverruimte die wel in het noodstroom circuit zijn opgenomen dienen automatisch aan te slaan bij een stroomstoring of het oplopen van de temperatuur. Het extra stroomverbruik ten behoeve van de klimaatinstallatie wordt ruimschoots gecompenseerd door een lager gasverbruik door de CV installatie.

Overige aansluitingen dienen gerealiseerd te worden voor de luchtbevochtigers (5), de dakunits (9) en de patchkasten (3).

Calamiteiten voorzieningen:

Bij de inrichting van een crisiscentrum bij rampen in het gemeentehuis neemt het digitaal werken ook toe, vooral het gebruik van laptops en tablets. Bij rampen waarbij het crisiscentrum langdurig wordt bezet, ontstaan nu gevaarlijke situaties door verlengsnoeren om de apparatuur op te laden. In de werkzaamheden is voorziening getroffen om zuiltjes en vloerpotten met stroom en data aansluitingen te plaatsen in ruimten die als crisiscentrum worden gebruikt. Daarnaast zal zoveel mogelijk van het WiFi netwerk gebruik worden gemaakt.

Bij werkzaamheden van een zekere omvang aan de elektrische installatie, dient deze installatie weer te voldoen aan het bouwbesluit. Hiervoor dienen vooral componenten van de schakelkasten aangepakt te worden. Deze werkzaamheden zijn mede afhankelijk van de stroomvoorziening voor de buiten zonwering, de additionele verlichtingsbakken en wijzigingen voor de brand en alarminstallaties.

13.2.8 TL Armaturen

In de RI&E zijn een aantal ruimten onderscheiden die een te lage lichtopbrengst bij de werkplekken hadden. Na meting van de rest van de werkplekken blijkt dat bijna nergens de gewenste norm van 400 tot 500 lux wordt gehaald.

Omdat kantoorverlichting zich bijzonder goed leent voor duurzame maatregelen met een korte terugverdientijd wordt voorgesteld om alle TL verlichting in JL4 te vervangen voor hoogfrequente verlichting en te voorzien van een daglichtregeling en aanwezigheidsschakeling. Deze regeling schakelt verlichting uit, als er niemand aanwezig is en zodra er voldoende daglicht toetreedt om de werkplek te verlichten. Deze regeling houdt daarom rekening met gesloten lamellen en zonneschermen.

Ook vanuit een technisch oogpunt wordt deze maatregel voorgesteld. De voorschakelapparatuur (elektronica, starter, voorschakelapparaat en condensator) heeft een beperkte levensduur. Binnen nu en 5 jaren zal bij het grootste deel van de armaturen één of meer van deze componenten defect raken. Omdat er dan per armatuur of een paar armaturen tegelijk onderdelen moeten worden vervangen, zullen de kosten (onderdelen, manuren, reiskosten) hoger oplopen dan een vervanging ineens in combinatie met daglicht en aanwezigheidsregeling. Alle TL balken van de huidige armaturen zullen in de komende

periode van 5 jaren ook vervangen moeten worden. Deze kosten hoeven niet te worden gemaakt als er nieuwe armaturen worden geplaatst.

13.2.9 Airco's serverruimte

De drie airco's voor de serverruimte vormen een groot risico voor de continuïteit van de bedrijfsvoering en zijn niet duurzaam. Bij uitval van één enkele airco loopt de temperatuur, afhankelijk van de heersende buitentemperatuur, na verloop van tijd al hoger op dan de geadviseerde bedrijfstemperatuur (21 gr.C) van de servers. De nieuwe installatie zoals beschreven in hoofdstuk 13.2.2 gaat ook de koeling van de serverruimte voorzien, omdat dit warmteoverschot een groot deel van het jaar elders in het gebouw kan worden gebruikt. Uit veiligheidsoverweging blijven de bestaande airco's stand-by. Dit deel van de VRV installatie dient 24 uur per dag operationeel te zijn, terwijl de rest van deze installatie bij afwezigheid van personeel niet werkt.

13.2.10 Deurdrangers, scharnieren en ander beslag

Slijtagedelen worden gewoonlijk uit het exploitatiebudget hersteld. Door uitstel van exploitatie onderhoud staat de hoeveelheid werk die hieraan moet worden gedaan niet meer in verhouding tot het exploitatiebudget. Er is daarom een post in het project opgenomen om al deze zaken in één keer te vervangen, om de komende jaren vooruit te kunnen en te voorkomen dat er frequent onderhoud moet worden gepleegd.

13.2.11 Schilderwerk, behang

In een reguliere onderhoudscyclus wordt het binnenschilderwerk tenminste één maal in de 10 jaar uitgevoerd, voor het buitenschilderwerk is die periode ongeveer 5 jaar. In JL4 is er bijna geen buitenschilderwerk. Tijdens de werkzaamheden in het kader van dit project is het niet te voorkomen dat muren en kozijnen worden beschadigd. In de projectbegroting is daarom al het binnenschilderwerk opgenomen.

13.2.12 Vloerbedekking reparaties

Op diverse plaatsen in JL4 vertoont de vloerbedekking slijtage (bij de trappen), zijn er roestplekken op plaatsen waar voorheen stalen kantoorinrichting heeft gestaan, of wordt er bij de uitvoering van het project schade aan de vloerbedekking veroorzaakt (verplaatsen van wanden). Op deze plaatsen wordt de vloerbedekking hersteld door stroken marmoleum in te werken of vloerbedekking tegels te vervangen.

13.2.13 Bitumineuze dakdekking

De dakdekking op de platte daken is uitgevoerd in bitumineuze dakdekking. Het grote dak van de derde verdieping is verzaamd met grint, de overige platte daken van de vierde verdieping (technische ruimte) en een erker zijn niet verzaamd. Bij het vernieuwen van deze dakdekking is het zinvol om op het grote dak en de erker extra isolatie toe te passen om zowel warmteverlies als koudeverlies te verminderen.

13.2.14 Raamfolies vervangen

Over de toegepaste raamfolie zijn klachten. 's Zomers bewijzen ze hun nut, in de winter wordt de beperkte toetreding van daglicht als negatief ervaren. Er wordt daarom voorgesteld om bij werkplekken geen raamfolie meer toe te passen, maar het gebruik van de aanwezige lamellen te bevorderen en vanwege de nieuw te installeren buiten zonwering. Dit is anders voor de trappenhuizen omdat daar geen zonneschermen of lamellen zijn of kunnen worden toegepast. Omdat het verblijf in de trappenhuizen van korte duur is wordt geadviseerd om hier de warmtewerende folie wel toe te passen.

In de vergaderruimten Serre 1 en 2 wordt folie toegepast als inbraakwerende folie. Deze folie laat op grote delen los. Geadviseerd wordt om deze folie door een gecombineerde warmtewerende en inbraakwerende folie te vervangen. De rest van de begane grond is voorzien van een inbraakwerende folie, deze wordt gehandhaafd.

13.2.15 Zonwering

De constructieve en mechanische delen van de zonneschermen zijn 24 jaren oud en economisch afgeschreven. Technisch is alleen het doek (screen), de zijgeleiding en de ophanging hiervan een probleem. Het doek van de meeste schermen is in de loop van de jaren al eens vervangen. De bevestiging van de zijgeleiding en de ophanging dient te worden vervangen. Dit is niet meer veilig omdat de bevestiging is doorgeroest. Een aantal onderdelen is al van het gebouw afgevallen.

Voor de instandhouding van deze voorziening dienen onderdelen op voorraad gehouden te worden, omdat de uitvoering is gedisccontinueerd waardoor diverse mechanische onderdelen niet meer leverbaar zijn. Het voortgezet gebruik kan niet worden gewaarborgd.

Een nieuwe installatie weert net zoveel warmte en licht als de bestaande installatie. Een gemotoriseerde uitvoering met een centrale regeling draagt sterk bij aan de duurzaamheid, maar heeft een terugverdientijd groter dan 5 jaren. Toch adviseren wij deze ingreep, omdat weliswaar de terugverdientijd groter is dan 5 jaren, bij de aanleg van de koelinstallatie speelt buitenzonwering een dusdanig grote rol dat op de exploitatie hiervan aanzienlijk kan worden bezuinigd. Bij de verdere uitwerking van het project dient ook te worden nagedacht over een meer effectief systeem van buitenzonwering (buitenlamellen). Hierbij vindt geen warmteopbouw plaats tussen het doek en het vensterglas, waardoor de warmteoverdracht afneemt en de exploitatiekosten dalen. Het verschil in terugverdientijd tussen de twee systemen kon nog niet worden vastgesteld vanwege de vakantieperiode.

13.2.16 Netwerkbekabeling

In hoofdstuk 2.3.2 Digitalisering is ingegaan op de noodzaak om het datanetwerk in JL 4 te vervangen. De omvang van deze maatregel hangt nauw samen met de te kiezen wijze waarop de voip (voice over internet protocol) techniek wordt geïmplementeerd.

In de huidige situatie liggen er kabels voor computers, printers en andere randapparatuur en een kabel voor ieder telefoontoestel. In totaal ruim 800 kabels komen samen in de serverruimte die daar zijn gesorteerd voor data en telefonie.

Als er wordt gekozen om de voip techniek optimaal te implementeren wordt er 1 kabel per werkplek aangelegd en een kabel voor iedere printer of ander randapparaat, ruim 520 aansluitingen. De werkplekkabel wordt dan niet alleen gebruikt voor de computer (data), maar ook voor de telefoon en de stroomvoorziening voor de telefoon.

De netwerkcomponenten (switches) die voor dit gebruik nodig zijn moeten nog wel worden aangeschaft. Dit is al in de begroting van 2014 opgenomen.

Om de verbinding tussen verdiepingen zo eenvoudig mogelijk te maken wordt er gekozen voor een patchkast per verdieping, die met een enkele glasvezelkabel (back bone) naar de serverruimte wordt verbonden. Hierdoor wordt voorkomen dat er honderden kabels door verdiepingen moeten worden gevoerd, waardoor het ook mogelijk is om het oude netwerk operationeel te laten terwijl er een nieuw wordt aangelegd.

Bekabeling voor een Wi-Fi netwerk voor draadloze dekking in het hele gebouw wordt buiten de omvang van dit project tijdelijk aangelegd, de permanente bekabeling vindt wel plaats binnen het project. Dit netwerk is geen vervanging voor de "normale" werkplekken, die blijven uit veiligheidsoverwegingen bedraad met de servers communiceren.

13.2.17 BMI en gebouwbeveiliging

De brandmeldinstallatie (BMI) voldoet niet meer aan NEN 2535 en de praktijkrichtlijn NPR 2576. Behoudens een deel van de bekabeling die verglaast bij ca. 80 graden en daardoor zijn functie ook tijdens de brand behoudt, dient de rest van de installatie te worden vervangen. Waar nodig wordt de noodverlichting vervangen.

Het inbraaksignaleringsstelsel dient te worden aangepast aan de huidige situatie in het gebouw. De installatie bestaat gedeeltelijk uit componenten die zijn overgebouwd uit de gemeentehuizen van de voormalige gemeenten Bergen, Schoorl en Egmond. De subcentrale, detectiecomponenten en de beheerssoftware dienen vervangen te worden.

Het noodzakelijk onderhoud aan de BHV (BedrijfsHulpVerlening) voorzieningen bestaat uit het verplaatsen van de installatie, het updaten van de installatie, en het vervangen van de semafoons die vanaf 1995 in de voormalige gemeente Egmond in gebruik waren.

De kosten van de in dit hoofdstuk genoemde maatregelen zijn voor een deel al in de meerjarige onderhoudsbegroting opgenomen. Het hiervoor beschikbare budget is niet helemaal toereikend, omdat dit budget nog is opgebouwd als een instandhoudingsscenario. De beschikbare bedragen uit de onderhoudsbegroting zijn in mindering gebracht.

13.2.18 Tijdelijke maatregelen

Voor een project van deze omvang zijn een aantal tijdelijke maatregelen nodig, bestaande uit:

Opslag containers

Het gebouw dient operationeel te blijven, waardoor de opslag van materialen die vrijkomen en van nieuwe materialen die verwerkt moeten worden buiten het gebouw moet plaatsvinden. Hiervoor dient ruimte beschikbaar te zijn van ca. 6 parkeerplaatsen. Verschillende aannemers en installateurs nemen zelf een container mee, voor de kleinere aannemers moet de gemeente een container beschikbaar stellen.

Bouwkeet

Op drukke dagen zullen er 20 tot 30 personen meer in het gebouw zijn dan gebruikelijk. Het is gebruikelijk dat er een bouwkeet beschikbaar is waar de aannemers, installateurs en hun personeel koffie kunnen drinken, lunchen en werkvergaderingen houden. Dit vraagt al gauw 3 parkeerplaatsen. Er wordt ook huur voor zo'n keet gevraagd. Er zal worden geprobeerd of één van de aannemers een grotere keet dan alleen voor zijn mensen noodzakelijk mee wil nemen die dan tijdens de gehele uitvoering van het werk kan blijven staan. De keet dient van stroom te worden voorzien voor verlichting en verwarming. Het is ook gebruikelijk om de keet van een wateraansluiting te voorzien.

Parkeren

De aannemers en installateurs komen per auto of busje, 10-15 per piekdag. Om parkeren te faciliteren moeten we voor "ons" parkeerterrein een aantal afspraken maken, zowel met eigen personeel als met de omliggende scholen en kantoren. Veel parkeerplaatsen worden regelmatig bezet door niet personeel en bezoekers van het gemeentehuis, tot nu toe wordt dit gedoogd. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan dit niet worden gedoogd.

Tijdelijke werkplekken

Voor sommige maatregelen is het noodzakelijk om een ruimte vrij te maken en het meubilair af te dekken. De medewerkers zal worden gevraagd elders in het gebouw een werkplek te

zoeken. Om dit mogelijk te maken dienen er extra tokens te worden aangeschaft zodat een groter aantal medewerkers thuis of anderszins buiten het kantoor JL4 kan werken. De medewerkers die geen of onvoldoende faciliteiten thuis hebben kunnen dan van die vrije werkplekken gebruik maken.

Toegangspasjes

Aannemers, installateurs en hun personeel moeten worden voorzien van toegangspassen met de juiste bevoegdheid, er dienen voldoende passen beschikbaar te zijn.

14. Projectleiding

De meeste bestaande en nieuwe installaties in JL4 hebben 8 secties, twee per verdieping. Het ligt voor de hand om de uitvoering ook in deze secties in te delen. Per sectie komen de verschillende disciplines (openen plafonds, aanleggen luchtbehandeling, databekabeling, elektrische werkzaamheden, besturing zonwering, verlichting en sluiten plafonds) na elkaar hun werkzaamheden uitvoeren. Als een discipline in een sectie klaar is kan hij verder werken in de volgende. Per sectie is iedere discipline van een dag tot bijna twee weken bezig om de werkzaamheden uit te voeren. De theoretische doorlooptijd komt daarmee op ca. 12 weken. Daarna dienen de secties per discipline centraal in het gebouw aan elkaar te worden verbonden en doorgevoerd naar de serverruimte, de technische ruimte of het dak, afhankelijk van de maatregel, gevolgd door elektrische aansluiting van componenten en kasten en in bedrijf stelling, met een doorloop van zeker nog 4 weken, omdat niet alle disciplines gelijk aan het werk kunnen.

De totale theoretische looptijd komt daarmee op 16 weken. In de praktijk komen hier zeker 4 weken bij.

Projectleiding (het aansturen van de aannemer(s) en installateurs, het controleren van de kwaliteit van het geleverde werk, zorgen dat bezoekers hun weg vinden, de dagverhuizingen) en project management (budgetbewaking, dagplanning, werkoverleg en overleg met de organisatie) vraagt bij een project van deze omvang ongeveer 4 uur per dag voor de hele looptijd met een afsluitende fase van ca. 4 weken van gemiddeld 2 uur per dag, om te zorgen dat alle installatietekeningen worden bijgewerkt, de nacalculatie wordt gemaakt en het project wordt afgerond. Totaal ca. 380 uur. Het is aan te bevelen om de projectleiding intern te regelen, omdat niet is aan te geven welke 4 uur beschikbaarheid gedurende het verstrijken van de dag is gewenst en de beschikbaarheid ook niet aaneengesloten hoeft te zijn. Regelmatig dient de projectleider in de weekeinden en avonden beschikbaar te zijn. Dit is onderdeel van de totale urenbesteding. Bij het overnemen van het netwerk dienen I&A medewerkers aanwezig te zijn. Bij de in bedrijfstelling van de VRV installatie dient de gebouwbeheerder aanwezig te zijn.

De projectleiding wordt achtereenvolgens geleverd door een medewerker van de afdeling B&C (van initiatiefase tot voorbereidingsfase) en BOR (uitvoeringsfase en nazorg) en hoeft niet extern te worden ingehuurd.

15. Wat na 5 jaren?

Veel van de investeringen die bij de uitvoering van dit project worden gedaan hebben een afschrijvingstermijn die langer is dan de bereik van dit project.

Houdt dat nu in dat we ook wel 10 jaren in JL4 kunnen blijven zonder verdere investeringen?

Neen, ook na 5 jaren zijn er zaken die vervangen moeten worden uit oogpunt van betrouwbaarheid, veiligheid, duurzaamheid (milieu wetgeving) en veranderde bedrijfsvoering.

De enige luchtbehandeling die we op dit moment hebben is de verwarming. De belangrijkste regelcomponenten zijn recent vervangen of worden binnen de bereik van dit project vervangen. Het hoofdcomponent, de ketels, echter niet. Deze zijn nu 24 jaren oud, terdege geïnspecteerd en voor nu in orde bevonden.

Door plaatsing van het nieuwe luchtbehandelingsstelsel is er een back-up situatie gerealiseerd, waardoor de continuïteit van de bedrijfsvoering voor dit aspect is gegarandeerd. Door de leeftijd van de ketels wordt het steeds moeilijker om te voorspellen hoe lang de ketels nog meegaan, maar er kan nu gewacht worden tot een ketel zo defect raakt dat reparatie niet meer zinvol is. Dit is ongebruikelijk en vraagt een stukje flexibiliteit in de begroting. Nog voor het verstrijken van 5 jaren zal in de onderhoudsbegroting de vervanging van de ketels worden opgenomen, het kan echter best zo zijn dat de huidige ketels over 10 jaren nog steeds naar behoren functioneren.

Belangrijk is ook hoe er over 5 jaren tegen de huisvesting wordt aangekeken. Hebben regionale samenwerking, decentralisaties en nieuwe taken van de centrale overheid inderdaad zo'n effect gehad op de huisvestingsvraag dat we JL4 willen verlaten, of is er nog steeds behoefte aan een gebouw met een omvang als JL4. Dit zal in de loop van de komende jaren duidelijk worden, en bij het opstellen van de onderhoudsbegrotingen voor de komende jaren zal hiermee rekening worden gehouden.

16. Bijlagen

1. Investeringsoverzicht (exclusief BTW)
2. Begrotingswijziging (inclusief kostenverhogende BTW)
3. Projectplan "Herinrichten Hal"
4. RI&E door Tri-Plus van 24 september 2012
5. Rapport luchtonderzoek door Omegam Water van 25 maart 2013
6. Reactie op het projectplan van de Arbo Unie door arbeidshygiënist (gecert.) Sjaak de Groot van 6 augustus 2013