

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden te IJsselstein/Nieuwegein



Risicorapportage 2014

Achmea Schadeverzekering

Postbus 700
7300 HC APELDOORN
Telefoon: 055 579 66 77

Risicoadviseur

Ing. A.P.C. van der Wijk *rr*



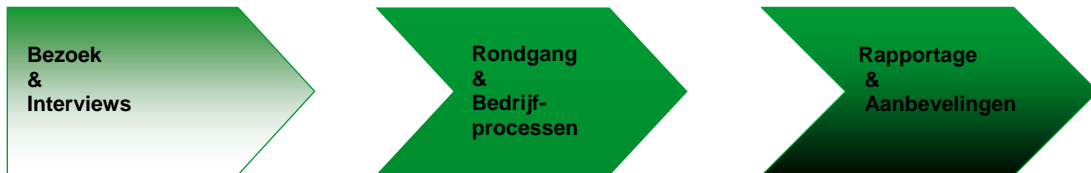
achmea

Inleiding

Voor u ligt de risicoanalyse van uw onderneming, opgesteld door de afdeling Achmea Risicoanalyse en Preventieadvies. De rapportage is opgemaakt in het kader van de brand- en brandbedrijfsschadeverzekering.

Na een bedrijfsbezoek met interviews en een rondgang langs de meest prominente bedrijfsprocessen is deze rapportage opgesteld.

Het rapport start met een samenvatting & beoordeling. In hoofdstuk 1 is de bedrijfsomschrijving weergegeven. Hoofdstuk 2 beschrijft de brandrisico's en hoofdstuk 3 behandelt het onderwerp inbraak en uitgebreide gevaren. Hoofdstuk 4 behandelt de schade-informatie, de belangrijkste wijzigingen t.o.v. het laatste bezoek en de interne EML/PML berekening. De noodzakelijke preventiemaatregelen en de adviezen zijn uitgewerkt in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 zijn de bijlagen zoals tekeningen opgenomen.



© Achmea Risicoanalyse en Preventieadvies

Dit rapport is geschreven voor acceptatiedoeleinden en is opgesteld in opdracht van de acceptatieafdeling van Achmea Schadeverzekeringen N.V. Op basis van de inhoud van dit rapport kunnen door Achmea Schadeverzekeringen N.V. in de polis acceptatievoorwaarden of aanvullende acceptatievoorwaarden worden gesteld. De van toepassing zijnde acceptatievoorwaarden vindt u uitsluitend in de polis.

Rangorde

Indien de tekst van dit rapport ter zake van eenzelfde onderwerp afwijkt van de tekst in de het polisblad gaat de tekst in de polis voor.

Exoneratie

Dit rapport is samengesteld op basis van de door u verstrekte informatie en de visuele waarnemingen van de risicoadviseur. Ondanks alle aan de samenstelling van de tekst van dit rapport bestede zorg, aanvaarden Achmea Schadeverzekeringen N.V. en de samensteller(s) van dit rapport geen aansprakelijkheid voor in dit rapport voorkomende onjuistheden of onvolledigheden.

Risicoanalyse

Door de uitgevoerde risicoanalyse is een beeld ontstaan van de risico's die uw bedrijf loopt op het gebied van brand en brandbedrijfsschade en welke maatregelen er zijn en kunnen worden getroffen om deze risico's te beheersen.

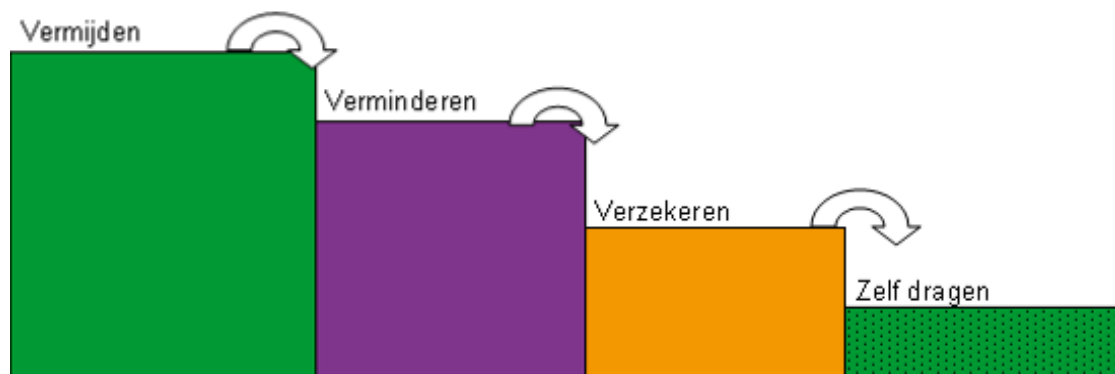
Bij het afwegen van de beheersmaatregelen kan het volgende "stappenplan" worden gevolgd:

- vermijden van risico's die te vermijden zijn;
- verminderen van onvermijdbare risico's;
- verzekeren;
- zelf dragen.

Bij het vermijden van risico's kunt u zich beslissingen voorstellen als: het afstoten van een gevaarlijk productieproces. Technisch en organisatorisch is het vaak niet haalbaar om risico's volledig uit te schakelen, maar wel te reduceren.

Het verminderen van risico's kan door zowel technische als organisatorische maatregelen.

Tenslotte kunt u er voor kiezen om het risico, nadat het zo veel mogelijk is verminderd, geheel of gedeeltelijk zelf te dragen of over te dragen door risico's te verzekeren.



Samenvatting & beoordeling

Typologieën	Omschrijving
Bedrijfsomschrijving	Rioolwaterzuivering (RWZI)
Bedrijfsomvang	Verzekerde heeft meerdere locaties; hoofdlocatie in Houten
Personeelsleden	zo'n 7 personen op deze locatie.
Omzet (€)	---
Bebouwd oppervlak (m ²)	A = -- m ²

Beoordeling huidige situatie	Zeer goed	Goed	Standaard	Matig
Brand			X	
Inbraak		X		X*
Storm & waterschade		X		

* Elektronsich onbeveiligde bedrijfsgebouwen met name blower- en slibverwerkingsgebouw.

Beoordeling na uitvoering van noodzakelijk maatregelen	Zeer goed	Goed	Standaard	Matig
Brand			X	
Inbraak		X		
Storm & waterschade		X		

In onderstaand overzicht wordt een korte samenvatting gegeven van alle in hoofdstuk 5 uitgebrachte maatregelen.

Nr	Samenvatting noodzakelijke maatregelen en adviezen 2014	Urgentie 2014	
2014-01	Inbraakbeveiliging	6 maanden	
2014-02	(her)Keuring NEN 3140	12 maanden	
2014-03	Wasdroger	12 maanden	
2014-04	Automatische brandmelders	Advies	
2014-05	Atex zonerings	Advies	
2014-06	Waterdetectie	Advies	
2014-07	Atex rapportage	Verzoek	

Inhoud

1 ALGEMEEN.....	8
1.1	BEDRIJFSOMSCHRIJVING 8
1.2	TOEKOMST 12
2 BRANDSCHADE RISICO'S.....	13
2.1	BIJZONDERE PROCESSEN & PROCESTECHNISCHE MAATREGELEN..... 13
2.2	OMGEVINGSFACTOREN..... 15
2.3	BOUWAARD EN GEBRUIK..... 16
2.4	ONDERHOUD GEBOUWEN..... 18
2.5	BRANDCOMPARTIMENTERING EN SPREIDING 18
2.6	MANAGEMENT & HUISHOUDING 18
2.7	BRANDDETECTIE & BRANDBESTRIJDING..... 19
2.8	BLUSMIDDELEN 19
2.9	BRANDWEER..... 19
2.10	INSTALLATIES..... 20
2.11	EVALUATIE BRANDBEVEILIGINGNIVEAU..... 20
3 INBRAAK & UITGEBREIDE GEVAREN.....	21
3.1	INBRAAK 21
3.2	UITGEBREIDE GEVAREN 22
4 OVERIGE INFORMATIE.....	23
4.1	SCHADEHISTORIE 23
4.2	BEREKENING EML / PML 24
4.3	CUMULATIE..... 24
4.4	DEFINITIES EML / PML 24
5 PREVENTIEMAATREGELEN.....	25
5.1	BEVINDINGEN NAAR AANLEIDING VAN CLAUSULES EN ACCEPTATIEVOORWAARDEN..... 25
5.2	ADVIEZEN EN VERZOEKEN..... 26
5.3	HET RISICO REDUCTIE PLAN..... 27
6 BIJLAGEN.....	28
6.1	TEKENING SITUATIE 28

Informatieblad

Algemeen	
Naam	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Contactpersoon	De heer E.Verhagen
Telefoon	030-6345700
E-mail adres	verhagen.el@hdsr.nl
Website	www.hdsr.nl
Adres	3944 DD Poldermolen 2
	Houten
Postadres	Postbus 550
	3990 GJ Houten
Reden bezoek	Aansluitinspectie
Bezoekadres	Het Klaphek 1
	3401 RZ IJsselstein
Begeleiding bij bezoek	De heren P.H.Soute en de heer B.Vis
Functie	Beheerder en procesoperator
Telefoon	030-6345738/06-15068520 en 06-15068489
E-mail adres	soute.ph@hdsr.nl
Website	www.destichtserijnlanden.nl
Risicoadviseur	Ing. A.P.C. van der Wijk
Mobiel	06-30724858
E-mail adres	alex.van.der.wijk@achmea.nl
Bezoekdatum	11-02-2014
Rapportdatum	11-03-2014
Eerste beoordeling	----

Contractinformatie		
	Relatienummer	163455
	Contractnummer	482268
	Brandcode	0821
Verzekerde belangen gebaseerd op poliskopie dd. 1 december 2013		
Brandverzekering	Gebouwen incl. installaties e.d.	€ 32.611.800,00
	Inventaris	€ 606.700,00
	Totaal verzekerde belangen	€ 33.218.500,00

1 | Algemeen

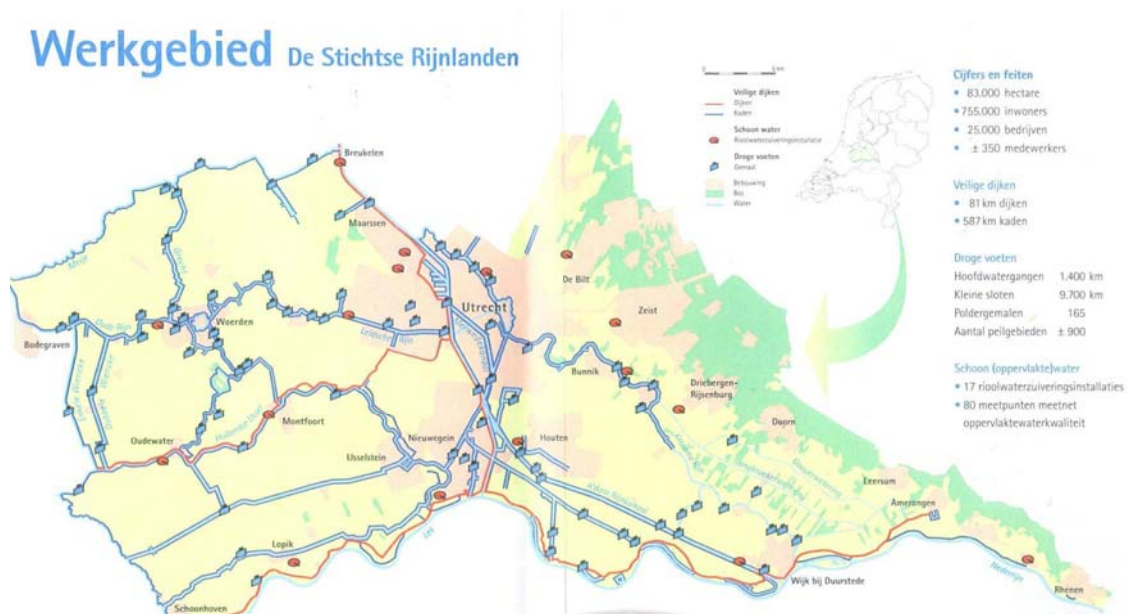
1.1 Bedrijfsomschrijving

Het betreft hier een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) van de HHRS De Stichtse Rijnlanden, welke RWZI sinds 1975 op deze locatie is gevestigd en waar belangrijke uitbreidingen/wijzigingen zijn geweest in 1986 en 2011.

De Stichtse Rijnlanden kent 4 takken:

- waterbeheer, zoals grondwaterpeil beheersing
- waterkwantiteit
- dijken
- muskusratbestrijding.

De RWZI's (totaal 17 stuks) vallen onder de tak waterkwantiteit, welke tak is opgedeeld o.a. in zuiveringsbeheer en uitvoering. De overige RWZI's van deze HHRS, die tot op heden bekeken zijn betreffen: Utrecht (Zandpad), Groenekan, Woerden en IJsselstein (zie de desbetreffende rapportage).



De activiteiten op **deze locatie IJsselstein/Nieuwegein** omvatten het zuiveren van rioolwater tot de eisen van Wet Verontreiniging Oppervlaktewater (WVO), zodat het gezuiverde rioolwater op het oppervlaktewater kan worden geloosd. Men bedient hier Lopik, IJsselstein en Nieuwegein en omgeving. Er wordt per jaar het rioolwater op basis van bijna 140.000 inwoner equivalenten (i.e.'s) verwerkt bij max. 3.600 m³ per uur.

Het zuiveren van het afvalwater vindt plaats in twee stappen en is een continu, volledig geautomatiseerd proces. De eerste stap is de mechanische zuivering waarbij de grove en niet opgeloste afvalstoffen eruit gehaald worden. Daarna volgt de biologische zuivering met bacteriën, beluchting en nabezinken. Het slib dat ontstaat wordt vergist, verwerkt en afgevoerd. Verkregen biogas wordt gebruikt voor stroomopwekking.

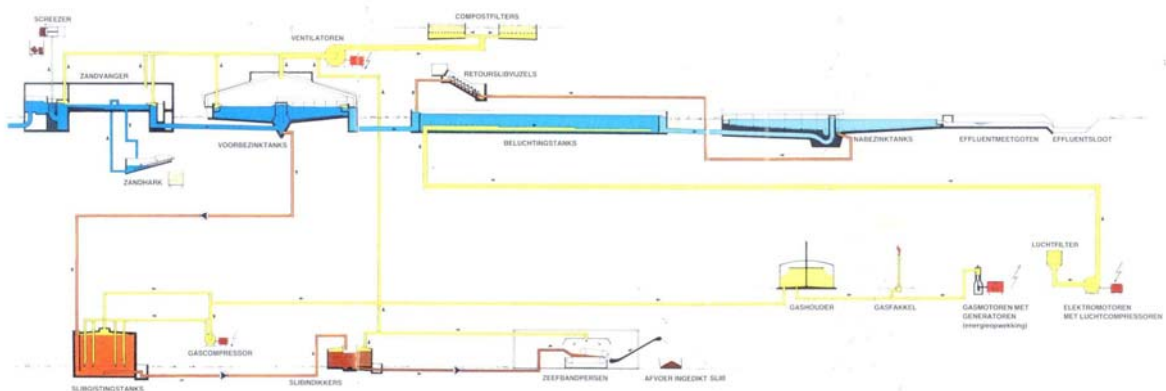
De processtappen voor de behandeling van rioolwater ("de waterlijn") zien er als volgt uit:

- Mechanische zuivering:
aanvoer (influent) van het vervuilde rioolwater via een ontvangstgebouw met een vijzelgemaal naar het niveau van de voorbezinktank, maar gaat eerst naar de grof-
vuilzeef (harkroosters)
- Het roostergoed (hout, steentjes, plastic) wordt afgevangen, samengeperst en
afgevoerd naar een vuilcontainer
- Biologische zuivering:
de 1^e fase omvat een voorbezinktank, daarna een overdekt langwerpig anaeroob
deel en vervolgens een grote bassin met bellenbeluchting met een aerob biologisch
proces, waarbij delen worden gebonden door bacteriën (actief slib; toevoer
van zuurstof), welke delen in de nabezinktanks neerslaan (secundair of surplus
slib); Het actief slib zinkt naar de bodem, wordt geruimd met een ruimer en gaat via
een slibgemaal voor een deel terug in het proces (selector). De rest gaat naar de
slibverwerking.
- afvoer (effluent) via een meetgoot naar het oppervlaktewater (Lek).

De processtappen voor de behandeling van het neergeslagen afval ("de sliblijn") zien er als volgt uit:

- surplusslib gaat naar de vóórindickers
- het daaruit voortkomende slib gaat naar de zeefpersen (bandzeef) in het slibverwer-
kingsgebouw, waar verder comprimering en ontwatering plaatsvindt (van 3% naar
7% droge stof)
- daarna vindt er - deels samen met slib van andere vestigingen - vergisting plaats in
de slibvergistingstank en opvang van biogas in een gashouder, waarmee de WKK-
installatie wordt gevoed
- uitgedist slib wordt verder ontwaterd via 2 zeefbanden en wordt daarna per tankauto
afgevoerd naar de SMB in Brabant (slibverbranding)
- grofvuil e.d. wordt in containers naar elders afgevoerd.

Processchema;



De indeling/bestemming op deze locatie zijn als volgt te beschrijven:

- het bedrijfsgebouw met:
 - begane grond met werkplaats, magazijn archief, procesanalyseruimte ("lab"), traforuimte
 - verdieping met kantoren, besturingsruimte, kantine, opleidingsruimte
- het centrale schakelgebouw met besturingseenheden
- het ontvangstwerk met harkrooster
- voorbezinktank (1x)

- grote beluchtingstank (1x)
- nabezinktanks (3x)
- slibgisttank
- gashouder en gasfakkel
- pomp- en energiegebouw (WKK) met schakelruimte, gascompressoren, olieopslag, WKK, pompenkelder
- primaire slibindikker
- blowergebouw
- zeefgebouw
- diverse buffertanks met slib (al dan niet ingedikt) met een grote transportbaan naar afvalslib met aftapunit voor vrachtauto's
- lavafilters (2x)
- Demon (struviet) installatie.

Verder op het terrein:

- Romneyloods met enige stalling
- parkeergelegenheid
- influentwerk (aanvoer)
- effluentput (afvoer) met meeteenheid
- zonnecollectoren op het dak van het schakelgebouw.

Facilitaire afdelingen:

- genoemde eenvoudige werkplaats (wordt weinig gebruikt)
- genoemde eenvoudige laboratorium (onderzoekruimte)
- eenvoudige kantine zonder frituur (bedrijfsgebouw)

De opslag omvat:

- de meeste bassins en tanks zijn ter opvang van rioolwater in diverse stadia van zuivering
- slibgisttank (6.000 m³) en gasopslag (max. 500 m³)
- een 5-tal tanks voor slibopslag in diverse stadia
- enige losse gastankjes, afgeschermd opgeslagen tegen het energiegebouw
- enige opslag van onderdelen e.d. in het bedrijfsgebouw
- 2 opslagtanks met olie en opvangbak in het oliehoek (energiegebouw)
- CO₂-opslagtanks nabij en voor het Demon proces
- Magnesiumchloride (MgCl) tank.

Personeel/werktijden:

Er zijn op deze RWZI locatie permanent zo'n 5 tot 7 mensen werkzaam (incl. de mensen voor het onderdeel Waterwerken). Er kan op afstand bestuurd (glasvezelverbinding) worden vanuit de centrale locatie in Houten en vanuit huis/onderweg.

Er is technische consignatiedienst.

Fotogalerie 1 2014



Werkplaats (bedrijfsgebouw)



Schakelruimte (schakelgebouw)



Rooster (ontvangstgebouw)



WKK unit



Besturingsruimte Energiegebouw



Pompenruimte energiegebouw



Zeefpersen

1.2 Toekomst

Er zijn hier op korte termijn geen ingrijpende veranderingen te verwachten.

2 | Brandschade risico's

2.1 Bijzondere processen & procestechnische maatregelen

- de continu doorlopende processen zijn computergestuurd. In het bedrijfsgebouw is het besturingscentrum en een apart gebouw met de schakeleenheden en ook op het terrein en bij de installaties zijn ruimten met schakelkasten, meet- & regelapparatuur. De apparatuur staat via glasvezelkabels in verbinding met een server op deze locatie respectievelijk de centrale computer bij het hoofdkantoor in Houten. Storingmeldingen worden via de computer gemeld bij de beheerders of wacht-dienst (na werktijd). Deze kunnen inloggen en het proces besturen (beeldscherm bedieningssysteem ofwel BBS)
- het slib uit het proces wordt ingedikt/ontwaterd met behulp van bezinking/indikers en gaat naar de slibgisttank (6.000 m³). Het slib wordt bij een temperatuur van 30-35°C vergist, waarbij biogas geproduceerd wordt. Een deel van het biogas wordt weer retour gebracht in de slibvergisting. Het overige wordt opgeslagen in een gas-houder (max. 500 m³); bij storing/calamiteit: primair afvoer van het gas naar de fakkel, secundair via de Protego overdrukbeveiliging met aflaat
- biogas:
 - er vindt afvang van biogas (CH₄; lage druk) plaats, welke wordt afgevoerd naar de (lage druk) biogashouder van max. 500 m³ (met een waterslot en "Protego" met onderdruk- en overdrukbeveiliging met aflaat etc.)
 - dit biogas gaat naar:
 - de warmtekrachtinstallatie (1 gasmotor met generator, opgesteld als "skid" in zijn eigen ruimte); de WKK-installatie levert een deel van de eigen energievoorziening (met name t.b.v. compressoren) plus via warmtewisselaars afname van warmte
 - verwarmingsketels (2 ketels) en procesdoeleinden (bv. het anaërobe proces)
 - gebieden met explosiegevaar zijn conform Atex gezôneerd en binnen de aangewezen zônes zijn ontstekingsbronnen geëlimineerd of in een explosie-veilige uitvoering; zelfs het grind rondom de Atex opstallen is - naar aanleiding van de explosie bij de RWZI Raalte - vervangen door explosieveilig split. Een explosieveiligheidsdocument is aanwezig dd. december 2011 (in dossier); uitgangspunt is:
 - ventilatie (primair) volgens de NPR 7910 in de gasmotoren-, gas-compressor- en gascondensatieputruimte
 - secundair: gasdetectie in voornoemde ruimten en gashouder en c.v.-ketelruimte; gasalarm gaat naar het beheersysteem (BBS) en opti-sche signalering; (nood)afsluiters gaan dicht en er gaat bij hoog niveau een melding uit met de hoogste prioriteit naar de storings-wacht (en eventueel achterwacht)
 - de gisttank is van beton met metalen beplating en voorzien van mechani-sche over- en onderdrukventielen.
 - de gashouder is van metaal met daarin een gaszak van rubber. Gaslekkage in de houder wordt gedetecteerd (gasdetectie). De gastoevoer is via een over- en onderdrukventiel aangesloten op de gisttanks. De gashouder wordt vierjaarlijks geheel gekeurd.

- als de houder boven een bepaald % gevuld is, gaat het gas naar een noodfakkel met een elektrische ontsteking. De fakkelinstallatie ontsteekt automatisch. Indien deze niet automatisch ontsteekt volgt alarm en wordt het biogas via een overdrukventiel op de gashouder gespuid.
- de gasmotoren van de WKK zijn voorzien van de voor deze systemen gebruikelijke beveiligingen en met gasdetectie in de ruimte waarin de motoren staan opgesteld.
- storingen worden via het procesbesturingssysteem direct gemeld
- er wordt geen methanol gebruikt t.b.v. de bacteriegroei
- er wordt MangaanChloride (MgChl) gebruikt om fosfaat en stikstof in het rioolwater chemisch te binden (uitvlokking)
- zwavelwaterstof (H₂S): met name in het ontvangstgebouw met grofvuilzeef zou H₂S vrij kunnen komen; is detectie aanwezig met akoestische melding en doormelding
- bij de bandindikker wordt polymeer (onbrandbaar) toegevoegd, is een vlokmiddel dat zorgt voor een goede scheiding tussen water en slib
- er zijn lavafilters, waar afgezogen lucht wordt gereinigd (bv. H₂S), er is ook nog een compostfilter
- het "lab" is eigenlijk alleen een onderzoeksruimte ter meting van de kwaliteitswaarden van het (afgevoerde) rioolwater
- in bedrijfsgebouw wasmachine en wasdroger (met automatisch brandalarm).
- zoals reeds gemeld: er is een eenvoudige mechanische werkplaats met standaard uitrusting die weinig gebruikt wordt; werktuigen worden jaarlijks gekeurd.
- er een zogenoemde Demon (de-ammonificatie) installatie, deze installatie verwijdert middels een microbiologisch proces en beluchting de stikstof en ammoniak uit het geconcentreerde slib en dat wordt gebonden tot struviet, welk materiaal voorlopig met het droge slib wordt afgevoerd; tijdens de inspectie was de installatie tijdelijk buiten werking.

Fotogalerie 2 2014



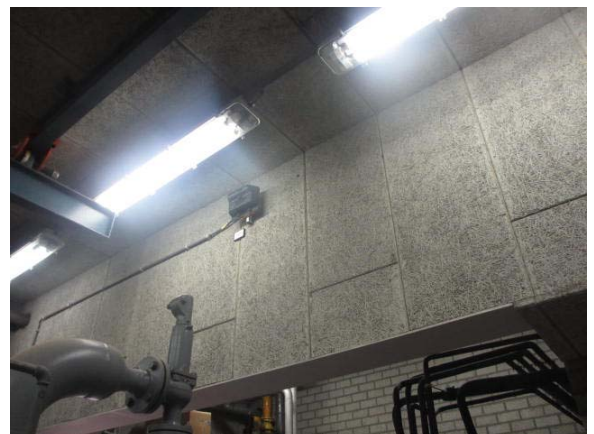
Onderzoeksruimte ("lab")



H₂S detectie harkroostergebouw



Toegangsdeur WKK ruimte



CH4 detectie energiegebouw

2.2 Omgevingsfactoren

Het geheel is landelijk gelegen tussen IJsselstein en Nieuwegein, tegen de A2 aan. Geen directe belendingen, derhalve geen exposure van belendingen. Duidelijk parkeerbeleid. Het complex (RWZI) is goed bereikbaar, ook de gebouwen zijn rondom goed bereikbaar.

Luchtfoto (Stichtse Rijnlanden):



2.3 Bouwaard en gebruik

Gebouw bedrijfsgebouw	Hoogte 6 m. Bouwjaar 2011
Hoofddraagconstructie	Steen en beton
Gevels	Beton met staalplaat afgewerkt
Dak	Dakvorm: plat Materiaal: staal met steenwol isolatie en bitumen als waterkerende laag
Verdiepingsvloeren	Beton (kantoordeel)
Bestemming	Kantoren, werkplaats, archief, magazijn zie ook "Bedrijfsomschrijving" H 1.1
Vuurbelasting	Laag/middel.

Gebouw pompen- en energiegebouw	Hoogte 5 m. Bouwjaar 2011
Hoofddraagconstructie	Steen en staal
Gevels	Steen met staalplaat afgewerkt
Dak	Dakvorm: plat Materiaal: beton met onbekende isolatie en bitumen als waterkerende laag
Verdiepingsvloeren	---
Bestemming	Pompenkelder, WKK, gascompressorenruimte zie ook "Bedrijfsomschrijving" H 1.1
Vuurbelasting	Laag/middel, hoog bij olieopslag

Gebouw filtergebouw	Hoogte 3 m. Bouwjaar 2011
Hoofddraagconstructie	Beton (onderbouw), steen en staal
Gevels	Steen met staalplaat afgewerkt
Dak	Dakvorm: plat Materiaal: staal met onbekende isolatie en bitumen als waterkerende laag
Verdiepingsvloeren	---
Bestemming	Pompenkelder, zeefunits zie ook "Bedrijfsomschrijving" H 1.1
Vuurbelasting	Laag/middel,

Het ontvangstgebouw van beton (onderbouw) met opbouw van staal plaatwerk. Overige gebouwtjes traditioneel gebouwd van steen (compressorgebouw, retourslibgemaal met stalen c.q. betondak me waterkerende laag.

De tanks zijn van beton, over het algemeen open aan de bovenzijde, een enkele afgedekt met alu-plaatwerk (anaerobe tanks). Uiteraard is ook de slibgisttank en stalen gashouder een gesloten geheel.

Tank van de lavafilters, gasopslag en Romneyloods van staal.

Bij technische gebouwen inpartig deels toepassing van hwc-plaat zonder ps-rug.

De vuurbelasting is over het algemeen laag.

Fotogalerie 3 2014 (zie ook plattegrond)



Foto 1 bedrijfsgebouw



Foto 2 schakelgebouw met zonnecollectoren



Foto 3 ontvangst- en zeefgebouw met mangaanchloride tank



Foto 4 energie- en pompgebouw



Foto 5 gashouder



Foto 6 fakkelinstallatie



Foto 7 compressorgebouw



Foto 8 opslagtanks eindslib



Foto 9 slibbuffertanks



Foto 10 demontanks en installatie

2.4 Onderhoud gebouwen

De gebouwen verkeren in een goede staat van onderhoud (relatieve nieuwbouw).

2.5 Brandcompartimentering en spreiding

Er heeft spreiding (zie luchtfoto en tekening) plaatsgevonden:

- de tanks en de gebouwen staan los van elkaar
- de gebouwen staan onderling ook gespreid
- onderlinge afstanden minimaal enkele meters

Bij het bedrijfsgebouw: gecompartmenteerd volgens het Bouwbesluit 2003.

2.6 Management & huishouding

Orde en netheid zijn op een goed niveau.
Er geldt een geheel rookverbod in de gebouwen.
Stichtse Rijnlanden is ISO-gecertificeerd.
Op centraal niveau is er een KAM-coördinator.
Er is een RI&E en er is een ontruimingsplan.

Verzekerde is bekend met het formulier brandgevaarlijke werkzaamheden
Huishoudelijk afval wordt verzameld in containers.

Bedrijfsafval (harkvuil, afvalslib e.d.) wordt afgevoerd in containers en tankauto's.

De beheerders maken met regelmaat een ronde, waarbij voornamelijk gelet wordt op het proces en het functioneren van installaties.

Technische werkzaamheden worden veelal door derden uitgevoerd met een coördinerende functie van de technische medewerkers van verzekerde en daarbij de regie hebben over externe onderhoudsbedrijven.

Processen bij RWZI's zijn geautomatiseerd met automatische storingsdoormeldingen; vanuit kantoor c.q. van huis uit kan men het proces zo nodig bijsturen (consignatiedienst).

2.7 Branddetectie & brandbestrijding

2.7.1 Automatische brandmeldinstallatie

In een deel van het bedrijfsgebouw is een automatisch (met name kantoordeel, deel van de opslag), onbekend of er doormelding plaatsvindt.

2.7.2 Sprinklerinstallatie

Niet aanwezig.

2.7.3 Rook-/warmteafvoer

Niet aanwezig.

2.7.4 Objectbeveiliging

Niet aanwezig.

2.7.5 Procestechnische beveiligingsmaatregelen

Zie Hoofdstuk: bijzondere processen & procestechnische maatregelen. De aanwezige gasdetectie (H₂S en CH₄) geeft doormelding aan de consignatiedienst (diverse waarschuwniveaus).

2.8 Blusmiddelen

Er zijn slanghaspels (bedrijfsgebouw, retourslibgemaal e.d.) en handblussers aanwezig (CO₂, schuim, poeder).

In enige bedrijfsgebouwen verder ook de "groene" slanghaspels voor het schoonmaakwerk, maar die ook voor blussing gebruikt kunnen worden.

Onderhoudscontract van toepassing.

Meerdere BHV'ers.

2.9 Brandweer

De brandweer van IJsselstein (vrijwillig met beroepskern) dient telefonisch c.q. eventueel via automatisch brandmeldsysteem (indien doormelding aanwezig; hoofdgebouw) gealarmeerd te worden, is gelegerd op korte afstand (5 km).

Bluswater te betrekken uit de hydranten (openbare weg en op het terrein), uit de meetgoot (afvoer schoon water) en mogelijk de open bassins. c.q. de aanliggend open water.

Voor zover bekend heeft de brandweer geen aanvalsplan.

Sleutelkastje aanwezig (bij de poort in toegangszuil).

2.10 Installaties

2.10.1 Elektriciteit/gas

Energievoorziening via een trafo-eenheid in bedrijfsgebouw.

Indertijd bij nieuwbouw is opleveringskeuring uitgevoerd (Cofely).

(Her)inspectie NEN 3140 wordt onderdeel van de dit jaar te houden aanbesteding.

Openbare gasaansluiting op het openbare net t.b.v. eventuele verwarmingssysteem (secundair).

2.10.2 Ruimteverwarming/klimaatbeheersing

Ruimteverwarming (c.v.-biogas) aanwezig in energiegebouw en bedrijfsgebouw t.b.v. kantoorruimten; radiatoren en ww-heaters), voor zover aanwezig in bedrijfsgebouwen.

2.10.3 Bliksembeveiliging & inductierisico

Het hoofdgebouw is voorzien van (aluminium) bliksemgeleding c.q. aarding incl. onderhoudscontract (van der Heide).

Qua inductiebeveiliging zijn er maatregelen genomen (besturingskasten), maar zijn er geen nadere details bekend qua gerealiseerd niveau.

Glasvezelkabel op het terrein als dataverbinding tussen de diverse gebouwen.

2.10.4 Transportsystemen

Een enkele kraanbaan (o.a. bedrijfsgebouw). Tevens LPG gedreven heftruck. LPG opslag uitpandig.

2.11 Evaluatie brandbeveiligingniveau

Afgezien van de basisvoorzieningen (haspels, handblussers) moeten ten aanzien van dit onderdeel de volgende factoren gewogen worden:

Factoren die het risico gunstig beïnvloeden:

- de aanwezigheid van een inbraakbeveiligingssysteem (bedrijfsgebouw en scakelgebouw)
- de spreiding
- de over het algemeen zware bouwaard
- de over het algemeen lage vuurlast.

Factoren die het risico ongunstig beïnvloeden:

- geen automatische brandmeldinstallatie op kritieke plaatsen
- eventueel deels brandbare dakisolatie.

Eindoordeel:

Eindoordeel: er kan in dit geval gesproken worden van een standaard risico.

Er zijn nog wel enige maatregelen van toepassing zijn om het niveau te verhogen c.q. te borgen.

3 | Inbraak & Uitgebreide gevaren

3.1 Inbraak

3.1.1 Algemeen

De aantrekkelijkheid m.b.t. het inbraak- en diefstalrisico wordt hier bepaald door de kantoorinventaris, eventueel handgereedschap (werkplaats) en opslag/stalling.

Er is ook cruciale apparatuur (besturingsystemen). Beschadiging door bv. vandalisme kan behoorlijke gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering.

3.1.2 Organisatorisch

Geen camerabeveiliging.

Het terrein en gebouwen zijn verlicht op een schemerschakelaar.

Toegangscontrole systeem tot terrein (hek is standaard gesloten).

Alarmopvolging (inbraak) door een gecontracteerde particuliere beveiligingsdienst.

Sleutelbeheer is geregeld.

3.1.3 Bouwkundig

Het (totale) terrein is omgeven met deels spijlen-, deels gaashekwerk.

Toegang afgesloten met degelijke elektrische schuifpoort.

Standaard hang- en sluitwerk.

3.1.4 Elektronisch

Het bedrijfsgebouw en schakelgebouw hebben elektronische beveiliging (inschatting Es).

Doormelding naar de PAC via onbeveiligde lijn (AI1).

3.1.5 Inschaling van de risicoklasse conform VRKI

Attractiviteit (waarde x €1.000,-)					
Categorie	<7,5	7,5-75	75-150	150-300	>300
Middel			2		

Maatregelen	
2	O1 + B1 + E1 + R1 (niet bij ZH) O1 + B1 + C/M1 + E1 + R1 O1 + B0 + C/M1 + E2 + R1

Toelichting:

Bovenstaande tabel betreft de Verbeterde Risicoklassenindeling (VRKI) voor bedrijven. Voor een volledig overzicht verwijzen wij u naar de website van Het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid (CCV). Website: www.ccv.nl

3.1.6 Evaluatie inbraakbeveiligingniveau

Bepaalde elektronische inbraakbeveiliging, maar in het meest kritieke gebouw (bedrijfsgebouw en schakelgebouw) is elektronische beveiliging aanwezig.

3.2 Uitgebreide gevaren

3.2.1 Waterschade

Platte daken, deels uitgevoerd in beton.

In bedrijfsgebouw doorstroombegrenzers bij watervoerende apparatuur voor koffie e.d.

Hemelwaterafvoeren lopen in- en uitpandig.

Alleen een pompenkelder bij het zeefgebouw is voorzien van detectie met door-melding.

Waterspuwers aanwezig, veelal als onderdeel hemelwaterafvoer, deels beton-daken.

Verder geen specifieke risico's.

3.2.2 Storm en hagelschade

Gezien de hoogte, de ligging en de (over het algemeen massieve) bouwaard geen specifieke factoren.

3.2.3 Aanrijdingschade

Door de transportbewegingen is er kans op aanrijdingschades.

Om deze kans te verminderen is er waar nodig afscherming toegepast.

Ruim opgezette locatie.

3.2.4 Milieu

Het proces behelst de zuivering van vervuild water (rioolwater) met gebruik van milieubelastende toelagstoffen.

Geen specifieke andere factoren.

4 | Overige informatie

4.1 Schadehistorie

Schadeverleden in afgelopen 5 jaar

Koperdiefstal (bliksemgeleiding) vóór 2010.

Getroffen maatregelen n.a.v. de schade

Teruggeplaatste delen: vervangen door aluminium.

4.2 Berekening EML / PML

EML Brandverzekering			
Toelichting:			
Eenzijdige kans op gasexplosie, gesitueerd aan de rand van het terrein. bij deze theoretische benadering gaan we er vanuit dat een brand beperkt effect zal hebben op het geheel, mede gezien de lage vuurlast en over het algemeen degelijke bouwzaamheid. Tevens is er een behoorlijke spreiding over het terrein. In deze situatie uit te gaan van een gasexplosie; vanwege spreiding en (open) ligging maximaal verlies van 25% van het totaal.			
TOTAAL	€	8 miljoen	25 %
Bovengrondse opruimingskosten	€ 1.000.000		

PML Brandverzekering			
Toelichting:			
Vanwege het ontbreken van aanvullende voorzieningen (detectie) in enkele gebouwen c.q. het eventueel ontbreken van doormelding op brandmeldsysteem van het bedrijfsgebouw, een lokale brand, max. ingeschat op 10%.			
TOTAAL	€	3,5 miljoen	10 %

4.3 Cumulatie

Niet van toepassing.

4.4 Definities EML / PML

Centraal Beheer Achmea hanteert de door de LIRMA (London Institute Insurance and Reinsurance Management Association) geadviseerde definitie t.a.v. maximum schade, namelijk EML (Estimated Maximum Loss) en PML (Possible Maximum Loss).

5 | Preventiemaatregelen

5.1 Bevindingen naar aanleiding van clausules en acceptatievoorwaarden

Hieronder noteren wij de geconstateerde afwijkingen van de polisclausules en acceptatievoorwaarden op uw polis. Bij een schade heeft dit consequenties voor de schadeafwikkeling.

Noodzakelijke maatregelen, uitvoering binnen 6 maanden

2014.01 | Inbraakbeveiliging

Het blower- en energiegebouw ook te voorzien van elektronische inbraakbeveiliging, dit mede vanwege het belang van deze ruimte voor de ongestoorde bedrijfsvoering.

Noodzakelijke maatregelen, uitvoering binnen 12 maanden

2014.02 | (her)Keuring elektrische installatie NEN 3140

De elektrische installatie periodiek te laten keuren op basis van de NEN 3140.

Hierbij tenminste alle aspecten als genoemd onder 5.101.6 van deze norm laten uitvoeren door een onafhankelijk keuringsbureau met aantoonbare ervaring in het keuren van soortgelijke installaties. Een kopie van het keuringsrapport toesturen aan Centraal Beheer Achmea.

Aanbevelingen van deze keuring binnen een termijn van 4 maanden uitvoeren. Indien dit niet mogelijk is, dient onderlinge afstemming te worden gezocht met Centraal Beheer Achmea/Avéro Achmea.

Toelichting:

Veel branden in elektrische installaties zijn het gevolg van overbelasting van onderdelen of overgangsweerstanden veroorzaakt door slechte verbindingen.

Beschadigde kabels leiden tot overgangsweerstanden en daarmee overmatige warmteontwikkeling, welke tot brand kunnen leiden.

Genoemde keuring kan worden aangevuld met een thermografisch onderzoek. Met infraroodopnames kunnen snel en efficiënt "hotspots" (gebreken die gepaard gaan met een overmatige warmteontwikkeling) worden opgespoord en die met het blote oog niet waarneembaar zijn.

Deze werkzaamheden dienen bij voorkeur te worden uitgevoerd door een gespecialiseerd bedrijf.

U kunt hierbij voor een vrijblijvende offerte gebruik maken van het Achmea Risico Reductie Plan: www.risicoreductieplan.nl

Onze partner, met veel aantoonbare ervaring, op dit gebied is:

Synorga te Barendrecht

Telefoon 088-7966742

E-mail: risicoreductieplan@synorga.nl

www.synorga.nl

Tevens maken wij u erop attent dat deze keuring een belangrijk rol kan spelen in het kader van uw werkgeversaansprakelijkheid. Volgens de Arbo-wet is de werkgever verantwoordelijk voor goede arbeidsomstandigheden met een zo groot mogelijke veiligheid en bescherming van de gezondheid, waarbij hij dient uit te gaan van de algemeen erkende regelen der techniek (artikel 3). Met dit keuringsrapport kunt u – indien u de daaruit voortvloeiende urgente punten hebt uitgevoerd en vastgelegd - bij een calamiteit aantonen dat u al het (redelijk) mogelijke gedaan hebt.

2014.03 Wasdroger

Na elke droogbeurt de pluizenfilters schoon te maken.
Jaarlijks de wasdroger te laten onderhouden en schoonmaken door een deskundige.
Tevens adviseren wij u de wasdroger uitsluitend tijdens bedrijfstijd te gebruiken c.q. deze ruimte te voorzien van een automatische rookmelder.

Toelichting:

Vervuilde wasdrogers zijn een belangrijke brandoorzaak.



5.2 Adviezen en verzoeken

Onderstaande maatregelen zijn vrijblijvende adviezen die de kans op schade verder reduceren. Deze maatregelen maken geen onderdeel uit van het verzekeringscontract. Ook worden hieronder eventuele verzoeken geplaatst omtrent stukken die wij nog graag van u willen ontvangen.

2014-04 Automatische brandmelders Advies

In een deel van het bedrijfsgebouw zijn automatische brandmelders aanwezig. Het is niet duidelijk of deze installatie nog doormelding heeft. Zo niet dan wordt geadviseerd dit (wederom) te realiseren. Dit zou ook een IP-doormelding kunnen zijn naar de consignatiedienst met GPRS back-up bij stroomuitval.

Er zijn enkele gebouwen met kritische onderdelen voor de bedrijfsvoering, zoals de centrale besturingsruimten (MCC's) en LS-ruimten e.d., derhalve daar ook automatische brandmelders te plaatsen. Deze brandmelders aan te sluiten op de bestaande inbraakmeldinstallatie. Zorg dat de groep waarop de brandmelders zijn aangesloten 24 uur per dag actief is.

2014-05 Atex zonering Advies

Atex zonering is over het algemeen duidelijk aangegeven. Voor zover kon worden nagegaan kan men in het energiegebouw vanuit niet-Atex zones naar Atex zones lopen, zonder aangave van de overgang naar een Atex zone.

2014-06	Waterdetectie	Advies
Ook bij de slibpompenkelder waterdetectie aan te brengen.		
2014-07	Atex rapportage	Verzoek
Wij begrepen dat de Atex rapportage geüpdate wordt, gaarne ontvangen wij mettertijd de nieuwe versie.		

5.3 Het Risico Reductie Plan

Als klant van Centraal Beheer Achmea kunt u gebruik maken van het Achmea Risico Reductie Plan. Met het Risico Reductie Plan heeft u een groot aanbod van producten en diensten tot uw beschikking. Daar kunt u gebruik van maken om schade te verminderen of zelfs te voorkomen.

Wij werken samen met partners op het gebied van beveiliging en preventie. Onze partners leveren kwalitatief uitstekende producten. Bovendien hebben wij gunstige prijsafspraken met hen gemaakt. U kunt van die samenwerking profiteren.

Informatie: www.risicoreductieplan.nl

6 | Bijlagen

6.1 Tekening situatie

