



Evaluatieverslag Sanering Fase 2

Zuidelijke Rand stort Fort de Pol te Zutphen, GE30100080

GMB Onroerend Goed Zutphen B.V.

9 maart 2015
Definitief rapport
9V1384.06

Larixplein 1

5616 VB Eindhoven

+ 31 88 348 42 50 Telefoon

Fax



info@rhdhv.com E-mail

www.royalhaskoningdhv.com Internet

Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel	Evaluatieverslag Sanering Fase 2 Zuidelijke Rand stort Fort de Pol te Zutphen, GE30100080
Verkorte documenttitel	Evaluatie GMB Zutphen fase 2
Status	Definitief rapport
Datum	9 maart 2015
Projectnaam	GMB Fort de Pol fase 2
Projectnummer	9V1384.06
Opdrachtgever	GMB Onroerend Goed Zutphen B.V.
Referentie	9V1384.06/R00008/900210/Eind



Auteur(s)	drs. M.C.J.M. Gouw / J. Roos
Collegiale toets	ir. B.R.C. Hoogenberg
Datum/paraaf	9 maart 2015 
Vrijgegeven door	ir. B.R.C. Hoogenberg
Datum/paraaf	9 maart 2015 

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
1.1 Algemeen	1
1.2 Aanleiding	1
1.3 Doel	1
1.4 Kwaliteitsborging Kwalibo	1
2 BESCHIKBARE GEGEVENS	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Rapporten	3
2.2.1 Bodemonderzoek	3
2.2.2 Saneringsplan	3
2.2.3 Evaluatie reeds uitgevoerde deelfasen	4
2.2.4 Uitvoeringsplan Fase 2	5
2.2.5 Kwaliteitsplan Milieukundige begeleiding	5
2.3 Saneringsdoelstelling	5
2.3.1 Algemene doelstelling	5
2.3.2 Specifieke doelstelling Fase 2	7
2.4 Meldingen, beschikkingen en instemmingen bevoegd gezag	7
3 SANERINGSWERKZAAMHEDEN FASE 2	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Milieukundige begeleiding	8
3.2.1 Algemeen	8
3.2.2 Werkzaamheden	8
3.3 Beschrijving saneringsmaatregelen Fase 2	9
3.3.1 Voorbereidende werkzaamheden	9
3.3.2 Werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van kabels en leidingen	9
3.3.3 Werkzaamheden ten behoeve van aanleg wegen, bebouwing en groenstroken	11
3.3.4 Sanering terrein Berkel Milieu	13
3.3.5 (Eind)situatie 2 oktober 2014	15
3.4 Overzicht materiaalstromen	15
3.4.1 Herschikte hoeveelheden en bestemmingen	15
3.4.2 Aangevulde hoeveelheden en kwaliteitsgegevens	15
4 NAZORG EN GEBRUIKSBEPERKINGEN	17

BIJLAGEN

1. Regionale ligging locatie
2. Kadastrale kaart
3. Figuur eindsituatie fase 1a/beginsituatie fase 2 met vakindeling
4. Figuur eindsituatie inrichting fase 2
5. Rapportageformulieren milieukundige begeleiding
6. Kwaliteitscertificaten geleverde grond

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Op het terrein van de voormalige stortplaats “Zuidelijke Rand” Fort de Pol aan de Letlandsestraat te Zutphen hebben in de periode 26 september 2012 tot en met 2 oktober 2014 sanerings- en herinrichtingswerkzaamheden plaatsgevonden. De milieukundige begeleiding van de saneringswerkzaamheden (fase 2) is uitgevoerd door Royal HaskoningDHV in opdracht van GMB Onroerend Goed Zutphen B.V.

1.2 Aanleiding

Ter plaatse van de ‘Zuidelijke Rand’ van voormalige stortplaats Ford de Pol te Zutphen wordt door GMB BioEnergie Zutphen BV (voorheen GMB Slibverwerking Zutphen BV) een uitbreiding van de composterings- en vergistingsactiviteiten gerealiseerd. Fase 2 omvat globaal het gehele zuidelijke deel. In deze fase worden werkzaamheden verricht in en op de bodem van het geval zoals verwoord in het saneringsplan:

- Het aanbrengen van kabels- en leidingstroken,
- Het aanleggen van wegen en verhardingen,
- Het aanleggen van groenstroken,
- Het oprichten van gebouwen en andere bouwwerken,
- De grondwerkzaamheden die met het vertrek van Berkel Milieu gemoeid gaan.

Door de provincie Gelderland is ingestemd met de voorgenomen saneringswerkzaamheden (zie § 2.4). De saneringswerkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd. De reeds uitgevoerde saneringsfasen zijn beschreven in §2.2.3. Onderhavig saneringsverslag heeft betrekking op fase 2 van de saneringswerkzaamheden.

Royal HaskoningDHV heeft namens GMB Onroerend Goed Zutphen BV de milieukundige processturing en milieukundige verificatie (BRL SIKB 6000) verricht. De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door aannemer GMB Services BV (BRL SIKB 7000).

1.3 Doel

Het saneringsverslag heeft tot doel relevante informatie over de sanering te bundelen zodat het bevoegd gezag een besluit ‘instemmen evaluatieverslag’ kan nemen. Het gaat voornamelijk om informatie ten aanzien van de uitgevoerde saneringsmaatregelen, materiaalstromen, controlemonsters, afwijkingen, nazorg en milieukundige begeleiding.

1.4 Kwaliteitsborging Kwalibo

Algemeen

De werkzaamheden in fase 2 zijn uitgevoerd onder certificaat van de BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)landbodemsanering en in combinatie met VKB protocol 6001 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden.



Functiescheiding

HaskoningDHV Nederland BV is een onafhankelijk bureau en is geen eigenaar van het terrein waarop de aangeboden werkzaamheden betrekking hebben. De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd (externe functiescheiding). In bijlage 5 is het MKB-functiescheidingsformulier opgenomen.

Laboratorium

Er zijn geen laboratoriumanalyses uitgevoerd.

2 BESCHIKBARE GEGEVENS

2.1 Locatiegegevens

Algemeen

De saneringslocatie Zuidelijke Rand bevindt zich in de gemeente Zutphen aan de noordzijde van het bedrijventerrein “de Mars”. De locatie is gelegen aan de Letlandsestraat en maakt onderdeel uit van de stortplaats Fort de Pol.

GMB heeft het zuidelijke deel van de voormalige vuilstortplaats ‘Fort de Pol’ van de gemeente Zutphen overgenomen ten behoeve van de uitbreiding van de naastgelegen huidige compostering en slibvergistings van GMB. Uitzondering hierop is het gedeelte waar momenteel Berkel Milieu gelegen is. Dit terrein zal na verplaatsing van Berkel Milieu ook overgaan naar GMB. Het zuidelijke deel van Fort de Pol wordt aan de noordzijde van het terrein begrensd door de meest noordelijke hoogspanningsleiding. Aan de zuidzijde wordt het terrein begrensd door de zuidelijke stortgrens, die zich op het terrein van GMB bevindt. De westelijke grens valt samen met de Letlandsestraat. In onderstaande afbeeldingen is de locatie van het terrein weergegeven.



Ter plaatse van de Zuidelijke Rand is in het verleden zonder Afvalstoffenwetvergunning gestort. De zool van het afval ligt in het grondwater.

De scheidingslijn tussen de Zuidelijke Rand en de rest van de stort Fort de Pol wordt gevormd door de meest noordelijke hoogspanningsleiding. Onderhavig evaluatierapport heeft betrekking op fase 2 van de Zuidelijke Rand en zal verder worden aangeduid als "fase 2". De contour van fase 2 omvat het gehele terrein Zuidelijke Rand. Tijdens fase 2 wordt een groot deel van de eindafwerking van de Zuidelijke Rand gerealiseerd (bebouwing, verharding, leeflaag).

De kadastrale percelen die onder dit evaluatieverslag vallen waarvan GMB de eigenaar is, zijn 1458, 1460, 1462, 1482, 1484 en 1485 (gemeente Zutphen, sectie K). De kadastrale kaart is bijgevoegd als bijlage 2.

2.2 Rapporten

2.2.1 Bodemonderzoek

Voorafgaand aan het veldonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden. De resultaten zijn verwerkt in de rapportage "Vooronderzoek NVN5725 Zuidelijke Rand, Fort de Pol te Zutphen" (Royal Haskoning, kenmerk 9T7915/R00001/11 november 2008). Aansluitend heeft een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden ter vaststelling van de bodemkwaliteit op het deelgebied "Zuidelijke Rand" (Royal Haskoning, 9T7915/R00004, 02 december 2008).

Middels de onderzoeksresultaten is vastgesteld dat er op de gehele locatie (gehele Zuidelijke Rand) stortmateriaal aanwezig is. Er is slechts in zeer beperkte mate een deklaag aanwezig. De bovenlaag van 0,0 tot 0,5 m-mv alsmede de bovengrondse wallen zijn plaatselijk licht verontreinigd met EOX en licht tot sterk verontreinigd met zware metalen, PAK en minerale olie. Verder is verspreid over de locatie asbest op het maaiveld en in de bovengrond aangetoond. Door de geringe dikte, het beperkt voorkomen en de kwaliteit, kan de deklaag/bovenlaag niet los worden gezien van het onderliggende stortpakket. Over het algemeen kunnen we gezien de mate van bodemvreemde bijmenging niet spreken van deklaag (criterium < 15% bodemvreemde bijmenging) en zelfs niet van bodem conform de Wet bodembescherming (Wbb) (criterium < 50% bodemvreemde bijmenging). Binnen de grens van "fase 2" is op één plaats in het grondwater een in omvang beperkte grondwaterverontreiniging met minerale olie en PAK boven de interventiewaarde aangetroffen.

2.2.2 Saneringsplan

Om de uitbreidingsplannen van GMB op de Zuidelijke Rand mogelijk te maken is een saneringsplan opgesteld "Saneringsplan Zuidelijke Rand Stort Fort de Pol te Zutphen", Royal Haskoning, 9T7915/R00005/900210/DenB, d.d. 02 december 2008.

In het saneringsplan is beschreven dat er een deelsanering (Zuidelijke Rand) uitgevoerd zal worden. Voor de bovengrond is sprake van een functiegerichte sanering. De leeflaag wordt afgestemd op de gebruiksfunctie. De locatie kan na sanering gebruikt worden voor de functie 'Industrie' (inclusief bebouwing en verharding).

Tijdens de saneringswerkzaamheden zal de kwaliteit van het grondwater door grondwatermonitoring gevolgd worden. De monitoring wordt tot 3 jaar na afronding van de werkzaamheden voortgezet om vast te stellen of de werkzaamheden een negatief effect hebben op de kwaliteit van het grondwater.

Ter verificatie van de stabiele situatie van de grondwaterverontreiniging met PAK en minerale olie in het grondwater, is een separate monitoring opgenomen. De stabiele eindsituatie is bevestigd wanneer na 3 bemonsteringen (halfjaarlijks) geen verspreiding is geconstateerd.

2.2.3 Evaluatie reeds uitgevoerde deelfasen

Sanering “fase 0”

In de periode van 29 juni 2009 tot en met 5 februari 2010 is fase 0 van de sanering uitgevoerd. De resultaten van fase 0 zijn beschreven in het rapport “Evaluatieverslag sanering fase 0 Zuidelijke Rand stort Fort de Pol te Zutphen”, Royal Haskoning, 9V1384/R00003/902589/DenB, 5 februari 2010.

Ten behoeve van de bouw van de composteringshal is ter plaatse van de nieuwbouw stortmateriaal ontgraven tot de onderzijde van de fundering. Tevens is de wal ten westen van de schoorsteen ontgraven en is de “Testtunnel” gesloopt. Het vrijgekomen materiaal is op de locatie opgeslagen in depots.

Naast de nieuwbouw hebben beperkt werkzaamheden plaatsgevonden ten behoeve van leidingen en het riool.

Op 15 april 2010 heeft de provincie Gelderland per brief met kenmerk 2010-002758 ingestemd met de evaluatie van fase 0.

Sanering “Fase 1A”

In de periode van 26 mei 2010 tot en met 23 maart 2012 is fase 1A van de sanering uitgevoerd. De resultaten van fase 1A zijn beschreven in het rapport “Evaluatieverslag sanering Fase 1A”, Royal Haskoning, 9V1384.04/R00005/900210/DenB, 15 mei 2012.

De sanering heeft plaatsgevonden ten behoeve van de uitbreiding van de huidige compostering en slibvergisting van GMB. Saneringsfase 1A gold als een voorbereidende fase op de toekomstige inrichtingswerkzaamheden.

In het evaluatieverslag van fase 1A zijn tevens de resultaten van de monitoring van de PAK en minerale olie verontreiniging opgenomen. Door monitoring is de stabiele situatie aangetoond waarbij een beter resultaat is verkregen dan opgenomen in het saneringsplan. De provincie Gelderland heeft per brief (d.d. 18 juni 2010, zaaknr 2010-002758) ingestemd met de aangetoonde stabiele situatie.

Op 29 augustus 2012 heeft de provincie Gelderland per brief met kenmerk 2012-009291 ingestemd met het evaluatieverslag van fase 1A.

Sanering “verleggen gasleiding”

In de periode van 28 februari 2011 tot en met 9 mei 2011 is de gasleiding op het terrein van Fort de Pol Zuid en Noord verlegd. Deze werkzaamheden zijn als separate saneringsfase aangemerkt. De resultaten van deze sanering zijn beschreven in het rapport “Evaluatie sanering gasleiding Fort de Pol”, Royal Haskoning, 9V1384.05/R00007/900210/DenB, 25 mei 2011.

De verlegging van de gasleiding heeft plaatsgevonden ten behoeve van de toekomstige herontwikkeling van de voormalige stortplaats Fort de Pol. Ter plaatse van het nieuwe tracé is tot aan de onderzijde van de gasleiding een leeflaag gecreëerd met een minimale kwaliteit “industrie”. Ter plaatse waar de stortplaats boven maaiveld aanwezig is (Fort de Pol Noord), is de nieuwe gasleiding door middel van een gestuurde boring onder de stort en het Twentekanaal aangebracht.

Op 23 augustus 2011 heeft de provincie Gelderland per brief met kenmerk 2010-010603 ingestemd met het evaluatieverslag.

2.2.4 Uitvoeringsplan Fase 2

Voorafgaand aan de sanering van “fase 2” is een uitvoeringsplan opgesteld door GMB. Het uitvoeringsplan betreft de detailuitwerking van de beschrijving in het saneringsplan ten aanzien van de uit te voeren technische werkzaamheden evenals de veiligheidsaspecten van de uitvoering.

In het uitvoeringsplan zijn de werkzaamheden welke in hoofdzaak betrekking hebben op de sanering nader beschreven.

2.2.5 Kwaliteitsplan Milieukundige begeleiding

Omdat in het uitvoeringsplan de afspraken ten aanzien van de inzet van de milieukundige begeleiding onderbelicht zijn gebleven, is in aanvulling hierop een notitie opgesteld waarin de processturing en verificatie van de milieukundige begeleiding tijdens fase 2 verder is uitgewerkt: “Kwaliteitsplan processturing en verificatie van het saneringsproces”, Royal Haskoning, 9V1384.06/R00001/900210/DenB, d.d. 18 september 2012. Dit kwaliteitsplan beschrijft het kader waarbinnen de milieukundige begeleiding en de saneringswerkzaamheden plaatsvinden.

2.3 Saneringsdoelstelling

De informatie in deze paragraaf is overgenomen uit het saneringsplan en heeft betrekking op het gehele plangebied Zuidelijke Rand.

2.3.1 Algemene doelstelling

Het doel van de saneringswerkzaamheden (deelsanering Zuidelijke Rand) is het geschikt maken van de locatie voor de toekomstige gebruiksfunctie. Gestreefd wordt naar een eindsituatie waarbij zo weinig mogelijk (actieve) nazorg nodig is en zo min mogelijk gebruiksbependingen gelden. De toekomstige gebruiksfunctie wordt industrie/bedrijfsterrein/infrastructuur (inclusief bebouwing en verharding). Het gedeelte van de voormalige stortplaats waar GMB momenteel reeds is gevestigd, heeft al de functie “industrie”.

Geval van bodemverontreiniging “voormalige stort”

Omdat op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met immobiele verontreinigingen zal conform het huidige bodemsaneringsbeleid een functiegerichte saneringsaanpak worden beoogd.

Voor onderhavige locatie betekent dit dat de saneringsmaatregelen gericht zullen zijn op het voorkomen van contactmogelijkheden met verontreinigde grond en stortmateriaal. Concreet betekent dit dat op die plaatsen waar geen bebouwing of verharding aanwezig is of wordt aangelegd, een leeflaag van geschikte kwaliteit en dikte zal worden aangebracht boven op de verontreinigde grond en/of stortmateriaal. Ter plaatse van toekomstige kabels- en leidingentracés dient de grond van dermate kwaliteit te zijn dat bij toekomstige graafwerkzaamheden geen onacceptabele blootstellingsrisico's optreden.

Ter plaatse van de locaties waar bebouwing en verharding komt, wordt reeds een voldoende risicoreductie verkregen waardoor het aanbrengen van een leeflaag niet nodig is. Het gedeelte van het huidige GMB-terrein waar bebouwing en verharding aanwezig is, voldoet al aan deze doelstelling.

De doelstellingen en maatregelen zijn in de navolgende tabel schematisch weergegeven.

Tabel 1. Saneringsmaatregelen in relatie tot bodemgebruik

Toekomstige functie	Te nemen maatregelen	Minimale kwaliteit leeflaag
Bebouwing	<ul style="list-style-type: none"> • Geen aanvullende saneringsmaatregel • De aan te brengen vloer dient als leeflaag • Eventueel vrijkomende grond/afval uit eventuele bouwput beschikbaar of verwerken • Indien noodzakelijk maatregelen ter voorkoming van ophoping van stortgas 	Geen leeflaag
Verharding	<ul style="list-style-type: none"> • Geen aanvullende saneringsmaatregel • Aan te brengen verhardingslaag dient als leeflaag • Eventueel vrijkomende grond/afval beschikbaar of verwerken 	Geen leeflaag
Openbaar groen	<ul style="list-style-type: none"> • Aanbrengen leeflaag van minimaal 0,5 meter • Eventueel vrijkomende grond/afval beschikbaar binnen saneringsgeval 	Kwaliteitsklasse “industrie”
Kabels en leidingen	<ul style="list-style-type: none"> • Ontgraven grond tot minimaal de diepteligging kabels en leidingen en aanbrengen leeflaag van minimaal 1 meter dik • Eventueel vrijkomende grond/afval beschikbaar binnen saneringsgeval 	Kwaliteitsklasse “industrie”

2.3.2 Specifieke doelstelling Fase 2

Ter plaatse van fase 2 worden op de locatie bebouwing en verhardingen gerealiseerd. Na uitvoering van de saneringswerkzaamheden is de locatie voorzien van een isolatielaag danwel leeflaag (onverharde terreindelen). Ter plaatse van de nieuwe kabels en leidingen dient een leeflaag aangebracht te worden tot de maximale diepteligging van de leidingen met een minimale dikte van 1,0 meter.

2.4 Meldingen, beschikkingen en instemmingen bevoegd gezag

De verontreiniging ter plaatse van de Zuidelijke Rand is bij de provincie Gelderland bekend onder nummer GE030100080, Besluit/zaaknummer 2008-022338. Voorafgaand aan en tijdens de sanering van fase 2 zijn een aantal meldingen verricht. In navolgende tabel is hiervan een overzicht weergegeven.

Onderwerp/melding	Besluit/instemming	Datum
Verontreinigingssituatie	Besluit vaststelling Ernst en Spoed	18-06-2009
Voorstellen saneren 18-12-09	Besluit instemming Deelsaneringsplan	18-06-2009
Uitvoeringsplan september 2012	Bespreking uitvoeringsplan met handhaving (Casper Koenders)	26-09-2012
Kwaliteitsplan MKB 18 september 2012	Bespreking kwaliteitsplan met handhaving (Casper Koenders)	26-09-2012
Melding start sanering	Ter kennisgeving	18-09-2012
bereiken einddiepte	Ter kennisgeving	26-09-2012
Einde saneringsfase*	nvt	02-10-2014

* Het einde van saneringsfase 2 wordt gelijkgesteld aan de datum waarop door de milieukundige begeleider de (eind)opname van het maaiveld heeft verricht. Omdat de locatie Zuidelijke Rand nog niet volledig is heringericht, betreft dit niet het einde van de sanering maar het einde van deze saneringsfase.

De volgende additionele meldingen/vergunningen zijn door GMB verricht/aangevraagd:

- Melding gemeentelijke archeologische dienst;
- Melding gasunie;
- KLIC-melding;
- Vergunning Tennet TSO B.V.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden is geen sprake geweest van afwijkingen/wijzigingen op het saneringsplan/uitvoeringsplan.

3 SANERINGSWERKZAAMHEDEN FASE 2

3.1 Algemeen

Tijdens fase 2 zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Het ontgraven van het stortmateriaal ten behoeve van de aanleg van kabels en leidingen tot circa NAP +5,00 meter;
- Herschikken van het vrijgekomen stortmateriaal naar aangewezen herschiklocatie op het terrein van GMB;
- Het aanbrengen van verhardingen en oprichten van bebouwing;
- Het aanbrengen van een leeflaag ter plaatse van groenstroken;
- Beoordelen van de kwaliteit van geleverde grond.

3.2 Milieukundige begeleiding

3.2.1 Algemeen

De taken die [door de milieukundige begeleider](#) verricht zijn, zijn:

- de milieukundige processturing;
- de milieukundige verificatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de bij Bodemplus geregistreerde milieukundige begeleider J.M. Roos van Royal HaskoningDHV, en de bij Lloyd's Register Quality Assurance geregistreerde projectleider ir. B.R.C. Hoogenberg van Royal HaskoningDHV.

3.2.2 Werkzaamheden

Het transporteren van het stortmateriaal uit de kabel- en leidingsleuven naar de herschiklocatie, het aanbrengen van een scheidingsdoek en grondverbeteringen en de dagelijkse registraties ervan heeft conform het kwaliteitsplan plaatsgevonden door de aannemer GMB Milieuwerken BV (BRL 7001). Door de milieukundige begeleider (BRL 6001) is de situatie voorafgaand aan het transporteren evenals de situatie na het transporteren vastgelegd. Door het nemen van foto's is de eindsituatie geregistreerd. Door de aannemer zijn geen afwijkingen (mobiele verontreinigingen) geconstateerd tijdens het ontgraven en verplaatsen van het materiaal.

Tijdens fase 2 heeft geen analytische uitkeuring plaatsgevonden van de ontgravingsleuven.

In bijlage 5 zijn de rapportageformulieren toegevoegd van de plaatsgevonden milieukundige begeleiding.

3.3 Beschrijving saneringsmaatregelen Fase 2

3.3.1 Voorbereidende werkzaamheden

Op dinsdag 26 september 2012 heeft een gezamenlijk startoverleg plaatsgevonden voor de werkzaamheden op het zuidelijk terrein. Aansluitend is gestart met de saneringswerkzaamheden, dit nadat de hekwerken in orde zijn gemaakt en een deco-unit is geïnstalleerd.

3.3.2 Werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van kabels en leidingen

Voor de aanleg van het riool zijn sleuven gegraven tot circa 1 meter minus maaiveld. Hierbij is ontgraven tot in het stortmateriaal. De bij het graven van de sleuven vrijgekomen stortmateriaal is op de locatie in de lager gelegen noordwesthoek herschikt.

Op onderstaande foto's is het graven van de sleuven te zien. In de wanden is duidelijk het stortmateriaal zichtbaar.



In de gegraven sleuf is een folie aangebracht waarna het riool is aangelegd. Vervolgens is de sleuf volledig aangevuld met schoon zand.



Op voorgaande foto's is de folie en het riool te zien (links en midden). Rechts is de situatie weergegeven na aanvullen.

Op de locatie waar in fase 1A al gesaneerd is (funderingsvak B) is geen folie aangebracht, omdat hier geen stortmateriaal meer aanwezig is. Buiten funderingsvak B zijn op de gehele locatie de kabels en leidingen in schone grond gelegd en is de sleuf voorzien van een folie ter afscherming van het stortmateriaal.

Tijdens de graaf- en transportwerkzaamheden is dagelijks meerdere malen het vochtgehalte van de bodem gemeten. Op deze wijze is gecontroleerd of het vochtgehalte voldoende is om onder andere stofvorming te voorkomen. Ook is uit voorzorg de bodem vochtig gehouden door het oppervlak met behulp van een tractor met watertank nat te maken.



Tractor met watertank om het maaiveld te besproeien

In totaal is er 3.120 m³ stortmateriaal vrijgekomen en herschikt in de noordwest hoek van de locatie. Het maaiveld in de noordwest hoek van het terrein lag nog niet op de gewenste hoogte, zodat hier ruimte was om stortmateriaal te herschikken.

Het stortmateriaal is aangereden met een bulldozer waarna het is afgedekt met een folie. Op de folie is een halve meter leeflaag aangebracht met de kwaliteit industrie. De dikte van de leeflaag is door de MKB gecontroleerd door boringen in de leeflaag uit te voeren. Uit de uitgevoerde boringen blijkt dat overal minimaal een bodemlaag van 0,5 m is aangebracht. De dikte van de leeflaag voldoet aan de functie voor openbaar groen.



Het herschikte stortmateriaal in de noordwest hoek van de locatie



Op bovenstaande foto's is het aanbrengen van de folie te zien op de noordwest hoek en vervolgens het aanbrengen van de leeflaag.

De werkzaamheden aan de kabels- en leidingentracés en bijbehorende herschikwerkzaamheden zijn eind 2012 afgerond.

3.3.3 Werkzaamheden ten behoeve van aanleg wegen, bebouwing en groenstroken

Na alle rioleringswerkzaamheden is gestart met de aanleg van de wegen op het terrein. Er hebben geen ontgravingen plaatsgevonden voor de aanleg van de wegen, dit omdat hier het terrein al op hoogte is gebracht tijdens de voorgaande saneringsfasen. Er is alleen zand en een gesloten verhardingslaag aangebracht.



Op bovenstaande foto's is het zand aangebracht ten behoeve van de verharding.



De eindsituatie na aanbrengen van de asfaltverharding.

Alle delen van het terrein welke niet verhard of bebouwd worden, zijn voorzien van minimaal een halve meter leeflaag met daaronder een folie aangebracht als signaleringslaag.

Ter plaatse van de nieuwe hal voor slibopslag zijn geen aanvullende saneringswerkzaamheden verricht. De aan te brengen vloeren dienen hier als leeflaag. Bovendien is tijdens saneringsfase 1A ter plaatse het stortmateriaal volledig weggehaald (funderingsvak C) waardoor ter plaatse feitelijk geen sprake meer is van saneringswerkzaamheden.



Aanbrengen fundering voor de bouw van de hal voor slibopslag



De gerealiseerde hal voor slibopslag met groenstroken en verharding

Het geplande slibontwateringsgebouw, direct ten noorden van de in fase 0 gebouwde hal, is nog niet gerealiseerd. Momenteel is deze locatie verhard. De silo's zijn ook nog niet gebouwd. De locatie ter plaatse is onverhard. Op deze 2 locaties is het stortmateriaal volledig verwijderd tijdens saneringsfase 1a en aangevuld met grond met een minimale kwaliteit "Industrie" (funderingsvak B). Toekomstige werkzaamheden ter plaatse van dit funderingsvak B worden derhalve niet meer als saneringsmaatregel beschouwd.



Links het vak voor de te bouwen silo's en op de achtergrond de nieuw gerealiseerde hal voor slibopslag.

In § 3.4.2 is een overzicht van de geleverde grond opgenomen.

3.3.4 Sanering terrein Berkel Milieu

In opdracht van Berkel Milieu NV is na beëindiging van de activiteiten van Berkel Milieu een zorgplichtsanering uitgevoerd. Deze saneringswerkzaamheden vallen buiten onderhavig saneringsverslag en zijn separaat gerapporteerd. Omdat het realiseren van de inrichting ter plaatse van het terrein van voormalig Berkel Milieu wel onderdeel uitmaakt van de totale sanering van de Zuidelijke Rand, zijn in het kort de resultaten van de zorgplichtsanering opgenomen.

Het doel van deze zorgplicht sanering was om de minerale olieverontreiniging (fractie C10-C16) in de grond terug te saneren tot beneden de bodemfunctieklasse voor industrie.

Voor de sanering is een plan van aanpak opgesteld en ter goedkeuring ingediend bij het bevoegde gezag, zijnde de gemeente Zutphen. De gemeente heeft op 27 mei 2014 per mail ingestemd met het plan van aanpak.

De omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie bedraagt circa 4 m². Met een laagdikte van 0,2 meter bedraagt de hoeveelheid sterk verontreinigde grond circa 1 m³. De verontreiniging was niet volledig afgeperkt tot beneden de achtergrondwaarde dit in verband met de aangetoonde diffuus licht verhoogde gehalten aan minerale olie op het gehele terrein.

Bij de sanering aan de Letlandsestraat 8 te Zutphen is in totaal circa 25 m³ materiaal ontgraven en afgevoerd naar een erkende verwerker. In geen van de controlemonsters is een overschrijding ten opzichte van de terugsaneerwaarde gemeten.

De ontgraving is aangevuld met zand dat voldoet aan de kwaliteit 'Achtergrondwaarde'.

Met de sanering is geheel aan de saneringsdoelstelling voldaan.

De uitgevoerde werkzaamheden ter plaatse van het terrein van Berkel Milieu heeft niet geresulteerd in een situatie waarbij de locaties geschikt is gemaakt conform de doelstelling van het saneringsplan voor Fort de Pol. Ten tijde van de eindopname Momenteel ligt dit terrein grotendeels braak.



Uitzondering hierop is het tijdens fase 1a gerealiseerde nieuwe groendepot voor Berkel Milieu (2010). Op deze locatie voldoet de bodem wel aan de saneringsdoelstelling voor de Zuidelijke Rand.



Situering verhard groendepot tijdens fase 1a

Door GMB is aangegeven dat de eindafwerking en inrichting van het westelijk deel van de Zuidelijke Rand op een later moment zal plaatsvinden (separate saneringsfase).

3.3.5 (Eind)situatie 2 oktober 2014

Op 2 oktober 2014 is door de milieukundige begeleider een terreinopname verricht. Met deze opname wordt saneringsfase 2 als afgerond beschouwd. Met de aangebrachte verhardingen en leeflagen en de opgerichte bebouwing is het centrale en oostelijke deel van de locatie gesaneerd.

Het westelijk deel van de locatie (incl. het voormalige terrein van Berkelmilieu) en de meest oostelijke punt (ontsluiting openbare weg), worden in een latere fase gesaneerd.

In onderstaande figuur zijn de gesaneerde en nog niet gesaneerde terreindelen in de huidige eindsituatie weergegeven.



Figuur 3.1: gesaneerde terreindelen (rood gearceerd)

3.4 Overzicht materiaalstromen

3.4.1 Herschikte hoeveelheden en bestemmingen

Er is 3.120 m³ stortmateriaal vrijgekomen en herschikt op de noordwest hoek van het terrein. Vervolgens is dit stortmateriaal afgewerkt met een leeflaag (zie §3.3.2).

3.4.2 Aangevulde hoeveelheden en kwaliteitsgegevens

De volgende partijen zijn na afloop van fase 1A gebruikt om voldoende fundatie ter plaatse van de verhardingen (wegen) en hal te creëren, het terrein op te hogen en voor de aanleg van de leeflaag ter plaatse van de groenstroken.

Omschrijving partij	projectnummer keuring	Omvang partij geleverd	Kwaliteit partij
Partij filtergrind, Depot GMB Oostzeestraat 3b	P2012-1480 Certicon	1385 ton	NV-Bouwstof
Partij Pollaan Zutphen, Depot GMB Oostzeestraat 3b (Partij grond GMB 'De Top')	P2012-2371 Certicon	754 ton	Achtergrondwaarde
Partij grond D10/D11/D12 Amstellaan te Deventer	2012840/ws/am Reko	280 m ³	Wonen/Industrie
Partij grond Groot Zevert te Beltrum	11211 (AP04).404 Van der Poel Milieu	486 m ³	Industrie
Partij grond Heijmans Noorderhaven te Zutphen	mibo 12.0101 Heijmans	1350 m ³	Industrie
Partij grond Noorderbleek te Lochem	2012883/mh/sh Reko	235 m ³	Industrie
Partij grond Rielersweg te Deventer	N121105-22 Novaflow Milieuadvies	690 m ³	Industrie
Partij grond ir E.L.C. Schiff Sr straat 370 (Vredestijn) te Enschede	20120005/GMOL Geofox-Lexmond	5011 m ³	Industrie
Partij klei Kattenlegerweg te Elst	2012.147 Van de Zwaan	500 m ³	Achtergrondwaarde
Partij Z25 (deelpartij 1), Sluinerweg 12 te Wilp	11010733-01 UDM	30.071 ton	Industrie
Partij Z25 (deelpartij 2), Sluinerweg 12 te Wilp	11010733-02 BK Bodem		
Partij Z25 (deelpartij 3), Sluinerweg 12 te Wilp	11010733-03 BK Bodem		
Partij Z27 (deelpartij 3), Sluinerweg 12 te Wilp	212001-SW6.8 deelpartij 3 De Klinker		
Partij C, Sluinerweg 12 te Wilp	212001SW617 partij C De Klinker		
Partij D, Sluinerweg 12 te Wilp	212001SW617 partij D De Klinker		
Partij zand zandput 'De Domelaar' te Markelo		1022 ton	Achtergrondwaarde
Partij Stenenkamerstraat te Rosmalen, Depot GMB Oostzeestraat 3b (Zand GMB De Top)	PAL 2013.007 De Klinker	616 m ³	Industrie
Partij zand Havenstraat te Zutphen	SBNS65-2/posm/007 Witteveen+Bos	4.031 m ³	Industrie
Partij zand Parkstraat depot 4.5 Zutphen	SBNS65-2/strg/006 Witteveen+Bos	1.496 m ³	Industrie
Partij zand Kiefteweg 71 te Eibergen (firma Groot Zevert)	P2010-2900 Certicon	836 m ³	Achtergrondwaarde
Partij Wilp	P2012-1528 Certicon	134 ton	Industrie

In bijlage 6 zijn de keuringsrapporten van de partijen grond opgenomen. De kwaliteit van de toegepaste geleverde grond voldoet aan de eisen van het saneringsplan (minimaal kwaliteit industrie).

Voor de fundering van de verhardingen is immobilisaat en 710 ton menggranulaat (beide voorzien van certificaat) aangevoerd.

4 NAZORG EN GEBRUIKSBEPERKINGEN

De werkzaamheden tijdens fase 2 van de sanering hebben geresulteerd in een situatie waarbij een groot deel van de Zuidelijke Rand is ingericht conform de saneringsdoelstelling uit het saneringsplan. Voor het westelijk deel van de zuidelijke rand is nog geen definitieve inrichting verkregen. De definitieve inrichting van dit gebied zal op een later moment plaatsvinden. Hiervoor zal een separate saneringsfase worden doorlopen.

Gesaneerde terreingedeelten

De gesaneerde terreingedeelten (rood gearceerde gebieden figuur 3.1 in §3.3.5) voldoen aan de saneringsdoelstelling. De sanering heeft echter niet geleid tot volledige verwijdering van de verontreiniging/stortpakket. Omdat een restverontreiniging in de bodem is achtergebleven, is er nog zorg noodzakelijk. Op de locatie is uitsluitend sprake van een restverontreiniging met immobiele verontreinigingen. Voor deze gesaneerde delen gelden derhalve volgende nazorgmaatregelen en gebruiksbeperkingen:

- In stand houden kwaliteit en dikte van de leeflagen, verhardingen en bebouwing;
- Het onttrekken van grondwater is niet toegestaan;
- Werkzaamheden tot in de stortlaag zijn niet toegestaan zonder goedgekeurd saneringsplan/BUS melding.

Tijdens fase 1A is ter plaatse van de funderingsvakken B en C het stortmateriaal wel volledig verwijderd en de aanvulling heeft plaatsgevonden met partijen grond die minimaal voldoen aan de kwaliteit "industrie". Voor deze twee locaties gelden derhalve de gebruiksbeperkingen niet.

Nog te saneren terreingedeelten

De nog niet gesaneerde terreindelen (westelijk terreindeel en meest oostelijke hoek) zullen op een later tijdstip ingericht gaan worden. De afwerking van deze terreindelen zullen in een separate saneringsfase worden uitgevoerd en in een separaat saneringsverslag worden beschreven. Tot die tijd gelden de gebruiksbeperkingen dat het uitvoeren van werkzaamheden tot in het stortmateriaal niet is toegestaan zonder milieukundige begeleiding en zonder toestemming van het bevoegd gezag.

Bijlage 1

Regionale ligging locatie



Bijlage 2

Kadastrale kaart

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	ZUTPHEN K 1458	9-3-2015
	Letlandsestraat ZUTPHEN	11:33:21
Uw referentie:	9V1384-006-100	
Toestandsdatum:	6-3-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>ZUTPHEN K 1458</u>
Grootte:	12 a 15 ca
Coördinaten:	210209-464111
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (INDUSTRIE)
Locatie:	Letlandsestraat ZUTPHEN
Ontstaan op:	14-3-2012
Ontstaan uit:	<u>ZUTPHEN K 1206 gedeeltelijk</u>

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS

Ontleend aan:	<u>HYP4 60918/182</u>	d.d. 23-12-2011
---------------	-----------------------	-----------------

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)

Zie ingeschreven tekening voor ligging

Betrokken bestuursorgaan:	<u>Provincie Gelderland</u>
---------------------------	-----------------------------

Ontleend aan:	<u>HYP4 62707/183</u>	d.d. 27-3-2013
---------------	-----------------------	----------------

Gerechtigde**EIGENDOM**

GMB Onroerend Goed Zutphen B.V.

Oostzeestraat 3 B

7202 CM ZUTPHEN

Zetel:	ZUTPHEN
--------	---------

KvK-nummer:	<u>24195518</u> (Bron: NHR)
-------------	-----------------------------

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	<u>HYP4 60918/182</u>	d.d. 23-12-2011
---------------------	-----------------------	-----------------

Eerst genoemde object in	ZUTPHEN K 1206 gedeeltelijk
--------------------------	-----------------------------

brondocument:

Brondocumenten mogelijk van belang:	<u>HYP4 62707/182</u>	d.d. 27-3-2013
-------------------------------------	-----------------------	----------------

Betreft: ZUTPHEN K 1458
Letlandsestraat ZUTPHEN
Uw referentie: 9V1384-006-100
Toestandsdatum: 6-3-2015

9-3-2015
11:33:21

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**

Liander Infra Oost N.V.

Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM

Postadres:

Postbus: 50
6920 AB DUIVEN

Zetel:

ARNHEM

KvK-nummer:

08021677 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 1767/4 reeks ZUTPHEN

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**

De Staat (Infrastructuur en Milieu)

Korte Voorhout 7
2511 CW 'S-GRAVENHAGE

Postadres:

Postbus: 16700
2500 BS 'S-GRAVENHAGE

Zetel:

'S-GRAVENHAGE

Recht ontleend aan:

HYP4 1470/118 reeks ZUTPHEN

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**

De Staat (Infrastructuur en Milieu)

Korte Voorhout 7
2511 CW 'S-GRAVENHAGE

Postadres:

Postbus: 16700
2500 BS 'S-GRAVENHAGE

Zetel:

'S-GRAVENHAGE

Recht ontleend aan:

HYP4 1477/112 reeks ZUTPHEN

Betreft: ZUTPHEN K 1458
Letlandsestraat ZUTPHEN
Uw referentie: 9V1384-006-100
Toestandsdatum: 6-3-2015

9-3-2015
11:33:21

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**

Gasunie Transport Services B.V.

Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN

Postadres:

Postbus: 19
9700 MA GRONINGEN

Zetel:

GRONINGEN

KvK-nummer:

02084889 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 63933/167 d.d. 6-2-2014

OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 01862 00034 ZPN

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft:	ZUTPHEN K 1460	9-3-2015
	Letlandsestraat ZUTPHEN	11:32:55
Uw referentie:	9V1384-006-100	
Toestandsdatum:	6-3-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>ZUTPHEN K 1460</u>
Grootte:	29 a 55 ca
Coördinaten:	210255-464086
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (INDUSTRIE)
Locatie:	Letlandsestraat ZUTPHEN
Ontstaan op:	14-3-2012
Ontstaan uit:	<u>ZUTPHEN K 876 gedeeltelijk</u>

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS

Ontleend aan: HYP4 60918/182 d.d. 23-12-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)

Zie ingeschreven tekening voor ligging

Betrokken bestuursorgaan: Provincie Gelderland

Ontleend aan: HYP4 62707/183 d.d. 27-3-2013

Gerechtigde**EIGENDOM**

GMB Onroerend Goed Zutphen B.V.

Oostzeestraat 3 B

7202 CM ZUTPHEN

Zetel: ZUTPHEN

KvK-nummer: 24195518 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 60918/182 d.d. 23-12-2011

Eerst genoemde object in ZUTPHEN K 876 gedeeltelijk

brondocument:

Brondocumenten mogelijk van HYP4 62707/182 d.d. 27-3-2013
belang:

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	ZUTPHEN K 1462	9-3-2015
	Letlandsestraat ZUTPHEN	11:31:19
Uw referentie:	9V1384-006-100	
Toestandsdatum:	6-3-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>ZUTPHEN K 1462</u>
Grootte:	2 ha 20 a 75 ca
Coördinaten:	210388-464025
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (INDUSTRIE)
Locatie:	Letlandsestraat ZUTPHEN
Ontstaan op:	14-3-2012
Ontstaan uit:	<u>ZUTPHEN K 1135 gedeeltelijk</u>

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS

Ontleend aan:	<u>HYP4 60918/182</u>	d.d. 23-12-2011
---------------	-----------------------	-----------------

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)

Zie ingeschreven tekening voor ligging

Betrokken bestuursorgaan:	<u>Provincie Gelderland</u>
---------------------------	-----------------------------

Ontleend aan:	<u>HYP4 62707/183</u>	d.d. 27-3-2013
---------------	-----------------------	----------------

Gerechtigde**EIGENDOM**

GMB Onroerend Goed Zutphen B.V.

Oostzeestraat 3 B

7202 CM ZUTPHEN

Zetel:	ZUTPHEN
--------	---------

KvK-nummer:	<u>24195518</u> (Bron: NHR)
-------------	-----------------------------

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	<u>HYP4 60918/182</u>	d.d. 23-12-2011
---------------------	-----------------------	-----------------

Eerst genoemde object in	ZUTPHEN K 1135 gedeeltelijk
--------------------------	-----------------------------

brondocument:

Brondocumenten mogelijk van belang:	<u>HYP4 62707/182</u>	d.d. 27-3-2013
-------------------------------------	-----------------------	----------------

Betreft:	ZUTPHEN K 1462	9-3-2015
	Letlandsestraat ZUTPHEN	11:31:19
Uw referentie:	9V1384-006-100	
Toestandsdatum:	6-3-2015	

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**Liander Infra Oost N.V.

Utrechtseweg 68

6812 AH ARNHEM

Postadres:

Postbus: 50

6920 AB DUIVEN

Zetel:

ARNHEM

KvK-nummer:

08021677 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 1767/4 reeks ZUTPHEN**Gerechtigde****OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**Waterschap Rijn en IJssel

Liemersweg 2

7006 GG DOETINCHEM

Postadres:

Postbus: 148

7000 AC DOETINCHEM

Zetel:

DOETINCHEM

Recht ontleend aan:

HYP4 62375/9 d.d. 24-12-2012

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	ZUTPHEN K 1482	9-3-2015
	Letlandsestraat ZUTPHEN	11:29:14
Uw referentie:	9V1384-006-100	
Toestandsdatum:	6-3-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>ZUTPHEN K 1482</u>	
Grootte:	59 a	
Coördinaten:	210082-464136	
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVGHEID (NUTSVOORZIENING) TERREIN (INDUSTRIE)	
Locatie:	Letlandsestraat ZUTPHEN	
Koopsom:	€ 646.267	Jaar: 2014
(Met meer onroerend goed verkregen)		
Ontstaan op:	8-7-2014	
Ontstaan uit:	<u>ZUTPHEN K 1457</u>	

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 65303/85</u>	d.d. 4-12-2014

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)		
Zie ingeschreven tekening voor ligging		
Betrokken bestuursorgaan:	<u>Provincie Gelderland</u>	
Ontleend aan:	<u>HYP4 62707/183</u>	d.d. 27-3-2013

Gerechtigde**EIGENDOM**

<u>GMB Onroerend Goed Zutphen BV</u>		
Oostzeestraat 3 B		
7202 CM ZUTPHEN		
Zetel:	ZUTPHEN	
KvK-nummer:	24195518 (Bron: NHR)	
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.		
Recht ontleend aan:	<u>HYP4 65303/85</u>	d.d. 4-12-2014
Eerst genoemde object in brondocument:	ZUTPHEN K 1482	

Betreft: ZUTPHEN K 1482
Letlandsestraat ZUTPHEN
Uw referentie: 9V1384-006-100
Toestandsdatum: 6-3-2015

9-3-2015
11:29:14

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**

Liander Infra Oost N.V.

Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM

Postadres:

Postbus: 50
6920 AB DUIVEN

Zetel:

ARNHEM

KvK-nummer:

08021677 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 1767/4 reeks ZUTPHEN

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**

De Staat (Infrastructuur en Milieu)

Korte Voorhout 7
2511 CW 'S-GRAVENHAGE

Postadres:

Postbus: 16700
2500 BS 'S-GRAVENHAGE

Zetel:

'S-GRAVENHAGE

Recht ontleend aan:

HYP4 1470/118 reeks ZUTPHEN

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**

De Staat (Infrastructuur en Milieu)

Korte Voorhout 7
2511 CW 'S-GRAVENHAGE

Postadres:

Postbus: 16700
2500 BS 'S-GRAVENHAGE

Zetel:

'S-GRAVENHAGE

Recht ontleend aan:

HYP4 1477/112 reeks ZUTPHEN

Betreft:	ZUTPHEN K 1482	9-3-2015
	Letlandsestraat ZUTPHEN	11:29:14
Uw referentie:	9V1384-006-100	
Toestandsdatum:	6-3-2015	

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**Gasunie Transport Services B.V.

Concourslaan 17

9727 KC GRONINGEN

Postadres:

Postbus: 19

9700 MA GRONINGEN

Zetel:

GRONINGEN

KvK-nummer:

02084889 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 63933/167

d.d. 6-2-2014

OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 01862 00034 ZPN

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	ZUTPHEN K 1484	9-3-2015
	Letlandsestraat ZUTPHEN	11:28:04
Uw referentie:	9V1384-006-100	
Toestandsdatum:	6-3-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>ZUTPHEN K 1484</u>	
Grootte:	38 a 50 ca	
Coördinaten:	210106-464107	
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (INDUSTRIE)	
Locatie:	Letlandsestraat ZUTPHEN	
Koopsom:	€ 646.267	Jaar: 2014
(Met meer onroerend goed verkregen)		
Ontstaan op:	8-7-2014	
Ontstaan uit:	<u>ZUTPHEN K 1459</u>	

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 65303/85</u>	d.d. 4-12-2014

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**EIGENDOM**

<u>GMB Onroerend Goed Zutphen BV</u>		
Oostzeestraat 3 B		
7202 CM ZUTPHEN		
Zetel:	ZUTPHEN	
KvK-nummer:	<u>24195518</u> (Bron: NHR)	
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.		
Recht ontleend aan:	<u>HYP4 65303/85</u>	d.d. 4-12-2014
Eerst genoemde object in	ZUTPHEN K 1484	
brondocument:		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	ZUTPHEN K 1485	9-3-2015
	Letlandsestraat ZUTPHEN	11:29:42
Uw referentie:	9V1384-006-100	
Toestandsdatum:	6-3-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>ZUTPHEN K 1485</u>	
Grootte:	1 ha 11 a 31 ca	
Coördinaten:	210093-464079	
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (INDUSTRIE)	
Locatie:	Letlandsestraat	
	ZUTPHEN	
Koopsom:	€ 646.267	Jaar: 2014
(Met meer onroerend goed verkregen)		
Ontstaan op:	8-7-2014	
Ontstaan uit:	<u>ZUTPHEN K 1463</u>	

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 65303/85</u>	d.d. 4-12-2014

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**EIGENDOM**

<u>GMB Onroerend Goed Zutphen BV</u>	
Oostzeestraat 3 B	
7202 CM ZUTPHEN	
Zetel:	ZUTPHEN
KvK-nummer:	<u>24195518</u> (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.	
Recht ontleend aan:	<u>HYP4 65303/85</u> d.d. 4-12-2014
Eerst genoemde object in	ZUTPHEN K 1485
brondocument:	

Betreft: ZUTPHEN K 1485
Letlandsestraat ZUTPHEN
Uw referentie: 9V1384-006-100
Toestandsdatum: 6-3-2015

9-3-2015
11:29:42

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**

Liander Infra Oost N.V.

Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM

Postadres:

Postbus: 50
6920 AB DUIVEN

Zetel:

ARNHEM

KvK-nummer:

08021677 (Bron: NHR)

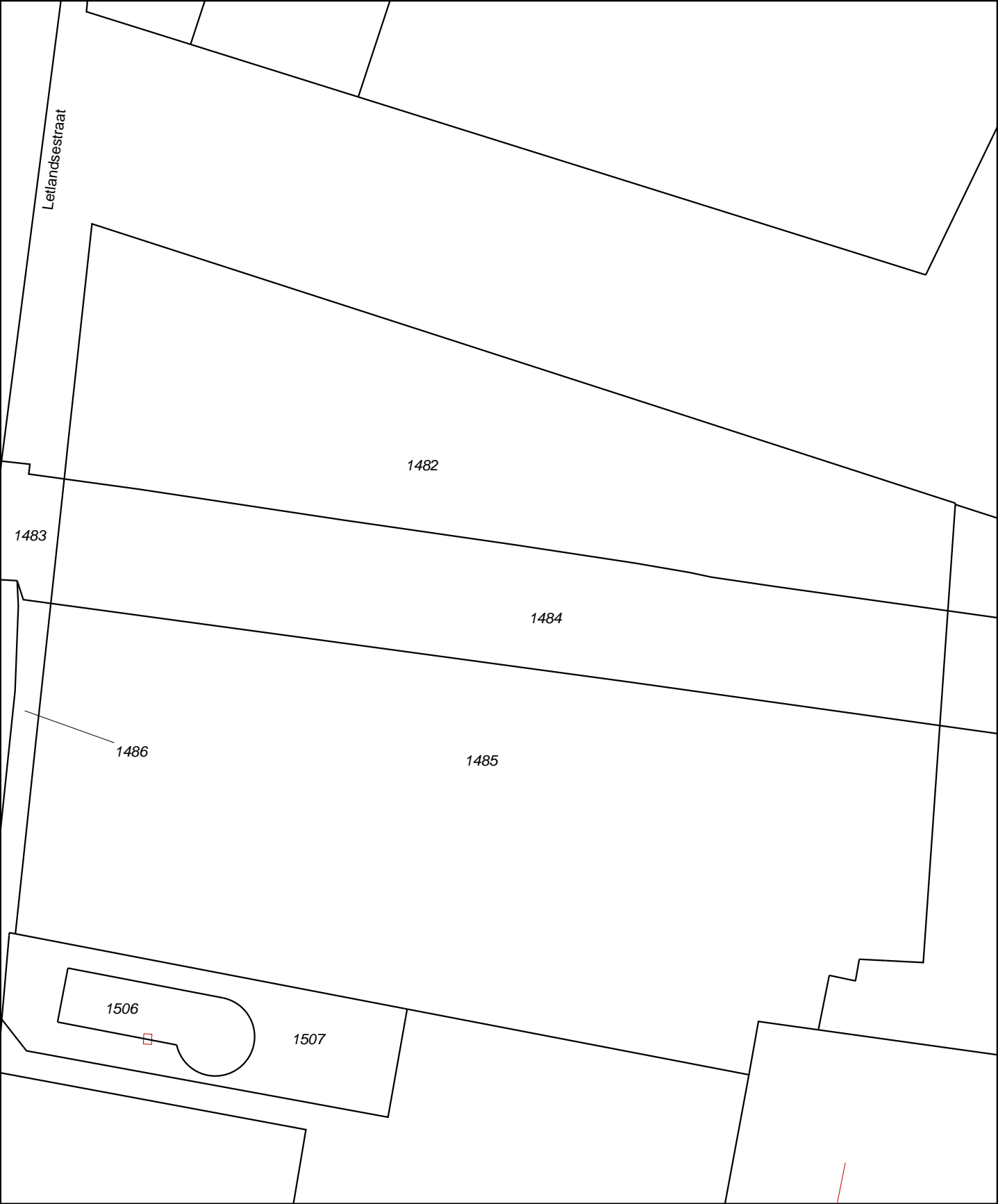
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 1767/4 reeks ZUTPHEN

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 9 maart 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

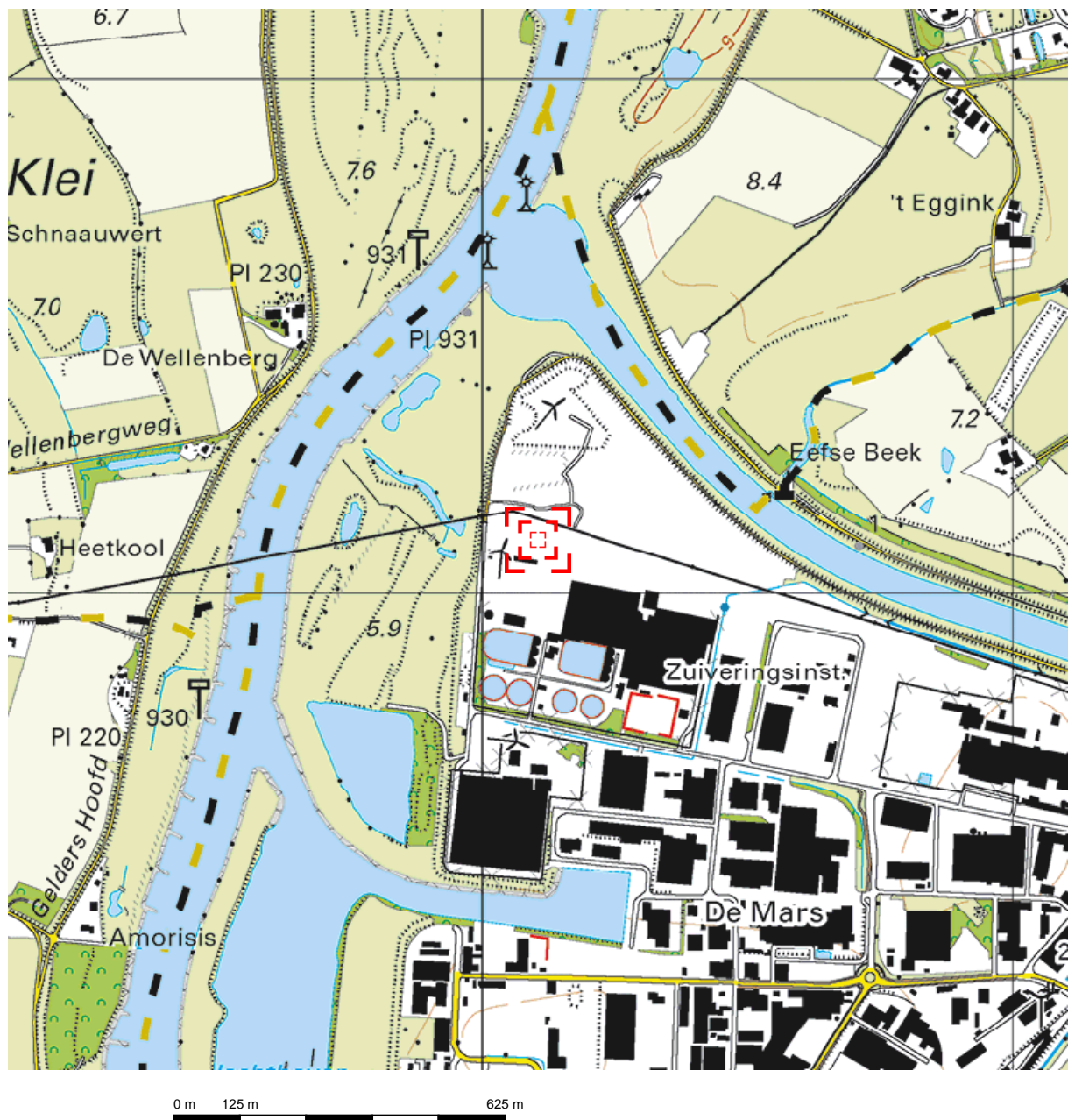
ZUTPHEN

K

1484


Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

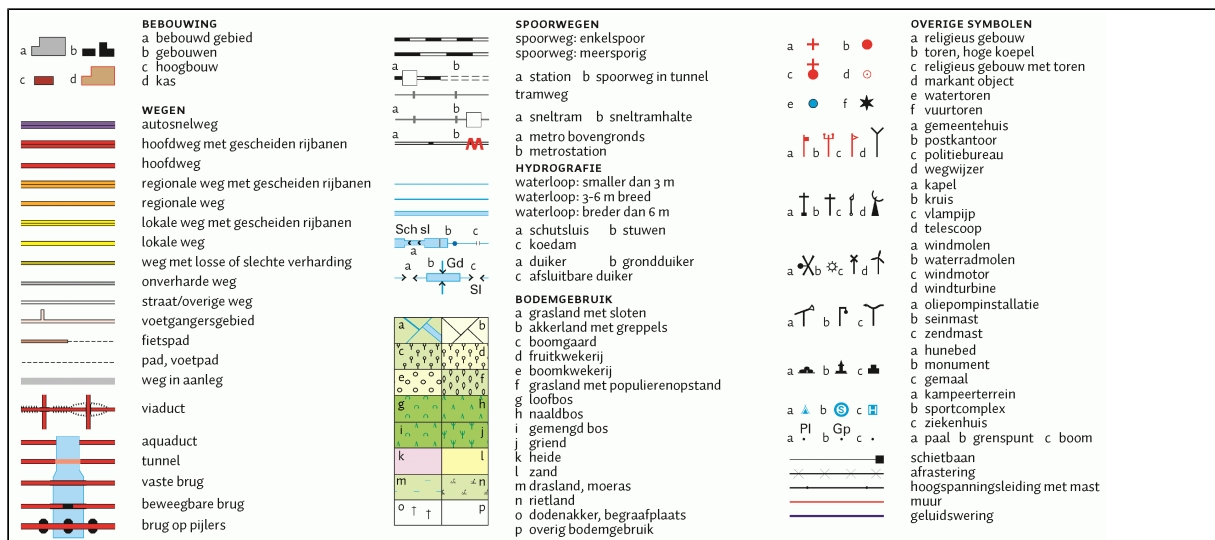
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ZUTPHEN K 1484
Letlandsestraat , ZUTPHEN
CC-BY Kadaster.



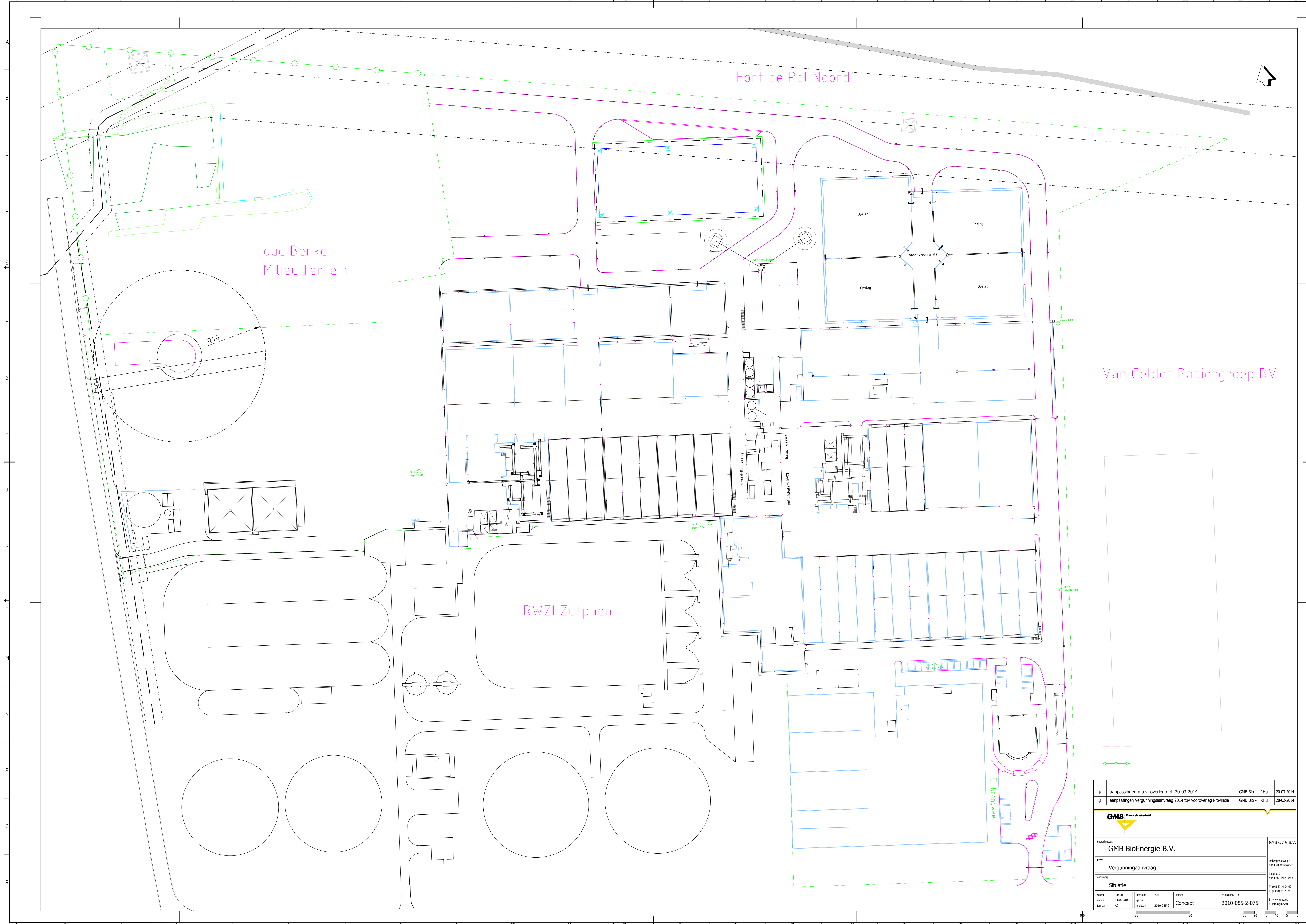


Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 3
Figuur eindsituatie fase 1a/beginsituatie fase 2 met
vakindeling

Bijlage 4

Figuur eindsituatie inrichting fase 2




Van Gelder Papiergroep BV

RWZI Zutphen

Fort de Pol Noord

oud Berkel-
Milieu terrein

B		aanpassingen n.a.v. overleg d.d. 20-03-2014		GMB Bio	RHu	20-03-2014
A		aanpassingen Vergunningaanvraag 2014 tbv vooroverleg Provincie		GMB Bio	RHu	28-02-2014
<div></div>						
opdrachtgever:					GMB Ciel B.V.	
project:					Delweg 51 4043 HT Ophemden	
Vergunningaanvraag					Postbus 2 4043 ZG Ophemden	
locatie:					T (0488) 44 94 40 F (0488) 44 28 98	
Situatie					T 2010-085-2-075 www.gmbau.nl info@gmbau.nl	
schaal : 1:500	getekend : N.W.	status : Concept	telefoon: 2010-085-2-075			
datum : 23-02-2011	getekend : N.W.	status : Concept	telefoon: 2010-085-2-075			
formaat : A0	getekend : N.W.	status : Concept	telefoon: 2010-085-2-075			

Bijlage 5

Rapportageformulieren milieukundige begeleiding

Rapportageformulier

HaskoningDHV Nederland B.V.

Projectgegevens

Projectnummer 9V1384.07
Locatie GMB Zutphen Fort de Pol



Uitvoeringsdata op locatie

02-09-2013		

Werkzaamheden (aanvinken)

☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> protocol 2001 boorprofielen en monsternamen grond | <input type="checkbox"/> protocol 2003 waterbodemonderzoek |
| <input type="checkbox"/> protocol 2001 plaatsen peilbuizen | <input type="checkbox"/> protocol 2018 asbest onderzoek |
| <input type="checkbox"/> protocol 2002 monsternamen water | |

☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (waterbodemonderzoek) sanering en nazorg**

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> protocol 6001 conventioneel en/of grondwater | <input type="checkbox"/> protocol 6003 waterbodemonderzoek |
| <input type="checkbox"/> protocol 6002 in situ en/of grondwater | <input type="checkbox"/> protocol 6004 nazorg en/of grondwater |

Functioniescheiding

HaskoningDHV Nederland B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden betrekking hebben. De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Uitvoerenden

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Handtekening/paraaf
<input type="checkbox"/> P. Böhne	2001, 2002, 2003, 2018 en 6004	
<input type="checkbox"/> W. Dijk	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> A.W. van Erp	2001 en 2002	
<input type="checkbox"/> M.J. Hannema	2001, 2002, 2003, 6001, 6002 en 6004	
<input type="checkbox"/> K.H. Hermans	6001 en 6004	
<input type="checkbox"/> G. Hersmus	2001, 2002, 2003, 2018, 6001, 6002, 6003 en 6004	
<input type="checkbox"/> B. Jilderda	2001, 2002 en 2003	
<input type="checkbox"/> M.M.H. de Jonge	6001 en 6004	
<input type="checkbox"/> H. Kuik	6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> G.J. Oosterhoff	6001	
<input type="checkbox"/> R.U.S. Pierau	2001, 2002, 2003, 2018 en 6004	
<input type="checkbox"/> J.T. van de Pol	2001, 2002, 2003, 6001 en 6003	
<input type="checkbox"/> F. Roffel	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input checked="" type="checkbox"/> J.M. Roos	2001, 2002, 2003, 6001 en 6003	
<input type="checkbox"/> H. Rutgers	2001, 2002 en 2003	
<input type="checkbox"/> F. Sahacic	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> T.W. Vollmer	6001	
<input type="checkbox"/> J.H. Vos	2001, 2002, 2003, 2018 en 6004	
<input type="checkbox"/> M.S. de Vries	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6004	
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

Rapportageformulier

HaskoningDHV Nederland B.V.

Projectgegevens

Projectnummer	9V1384-101-100
Locatie	Fort de Pol Zutphen



Uitvoeringsdata op locatie

02-10-2014		

Werkzaamheden (aanvinken)

☒ Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

- ☐ protocol 2001 boorprofielen en monsternamen grond ☐ protocol 2003 waterbodemonderzoek
☐ protocol 2001 plaatsen peilbuizen ☐ protocol 2018 asbest onderzoek
☒ protocol 2002 monsternamen water

☒ Onder certificaat van de BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (waterbodemonderzoek) sanering en nazorg

- ☒ protocol 6001 conventioneel en/of grondwater ☐ protocol 6003 waterbodemonderzoek
☐ protocol 6002 in situ en/of grondwater

Functioniescheiding

HaskoningDHV Nederland B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden betrekking hebben. De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Uitvoerenden

De opdracht is door de uitvoerenden gecontroleerd op volledigheid en duidelijkheid. Gebruikte en benodigde apparatuur, materialen en hulpmiddelen zijn gecontroleerd op functioneren.

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Handtekening/paraaf
<input type="checkbox"/> W. Dijk	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> A.W. van Erp	2001, 2002 en 2003	
<input type="checkbox"/> M.J. Hannema	2001, 2002, 2003 en 6001	
<input type="checkbox"/> K.H. Hermans	6001	
<input type="checkbox"/> G. Hersmus	2001, 2002, 2003, 2018 en 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> B. Jilderda	2001, 2002 en 2003	
<input type="checkbox"/> H. Kuik	6001	
<input type="checkbox"/> G.J. Oosterhoff	6001	
<input type="checkbox"/> R.U.S. Pierau	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> J.T. van de Pol	2001, 2002, 2003 en 6001	
<input type="checkbox"/> F. Roffel	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input checked="" type="checkbox"/> J.M. Roos	2001, 2002, 2003, 6001 en 6003	
<input type="checkbox"/> F. Sahacic	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> T.W. Vollmer	6001	
<input type="checkbox"/> J.H. Vos	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> M.S. de Vries	2001, 2002, 2003, 2018 en 6001	
<input type="checkbox"/> G. Koopman	6001	
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

Rapportageformulier

HaskoningDHV Nederland B.V.

Projectgegevens

Projectnummer	9V1384.06
Locatie	Fort de Pol Zutphen



Uitvoeringsdata op locatie

26 september '12 t/m 4 december '12		

Werkzaamheden (aanvinken)

☐ Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> protocol 2001 boorprofielen en monsternamen grond | <input type="checkbox"/> protocol 2003 waterbodemonderzoek |
| <input type="checkbox"/> protocol 2001 plaatsen peilbuizen | <input type="checkbox"/> protocol 2018 asbest onderzoek |
| <input type="checkbox"/> protocol 2002 monsternamen water | |

☒ Onder certificaat van de BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (waterbodemonderzoek) sanering en nazorg

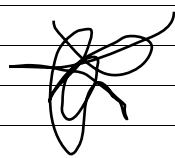
- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> protocol 6001 conventioneel en/of grondwater | <input type="checkbox"/> protocol 6003 waterbodemonderzoek |
| <input type="checkbox"/> protocol 6002 in situ en/of grondwater | |

Functioniescheiding

HaskoningDHV Nederland B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden betrekking hebben. De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Uitvoerenden

De opdracht is door de uitvoerenden gecontroleerd op volledigheid en duidelijkheid. Gebruikte en benodigde apparatuur, materialen en hulpmiddelen zijn gecontroleerd op functioneren.

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Handtekening/paraaf
<input type="checkbox"/> W. Dijk	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> A.W. van Erp	2001, 2002 en 2003	
<input type="checkbox"/> M.J. Hannema	2001, 2002, 2003 en 6001	
<input type="checkbox"/> K.H. Hermans	6001	
<input type="checkbox"/> G. Hersmus	2001, 2002, 2003, 2018 en 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> B. Jilderda	2001, 2002 en 2003	
<input type="checkbox"/> H. Kuik	6001	
<input type="checkbox"/> G.J. Oosterhoff	6001	
<input type="checkbox"/> R.U.S. Pierau	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> J.T. van de Pol	2001, 2002, 2003 en 6001	
<input type="checkbox"/> F. Roffel	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input checked="" type="checkbox"/> J.M. Roos	2001, 2002, 2003, 6001 en 6003	
<input type="checkbox"/> F. Sahacic	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> T.W. Vollmer	6001	
<input type="checkbox"/> J.H. Vos	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> M.S. de Vries	2001, 2002, 2003, 2018 en 6001	
<input type="checkbox"/> G. Koopman	6001	
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

Bijlage 6

Kwaliteitscertificaten geleverde grond