

RUIMTELIJK KWALITEITSPAN

HARDENBERGERWEG 20 LOOZEN



Datum 11-9-2015
Bestand 1275-01-v2.docx

RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN

HARDENBERGERWEG 20 LOOZEN

In samenwerking met	De Bouwkunst b.v. 0523 - 68 44 41	Opdrachtgever L.T.H. Nijmeijer
Door	Buro Stad en Land b.v. Radewijkerweg 9 7791 RJ Radewijk	Landbouw Technische Handelsonderneming Hardenbergerweg 20 7778 HP Loozen
Telefoon	06 24 88 38 28	0524 - 56 29 22
E-mail	info@burostadenland.nl	lthnijmeijer@hetnet.nl
Internet	www.burostadenland.nl	
Project	1275 hardenbergerweg 20 loozen	
Auteur	Wilfred Hilbers	
Datum laatst gewijzigd	11-9-2015	
Datum afdruk	11-9-2015	
Aantal pagina's	17	
Bestand	b:\projecten\1275 hardenbergerweg 20 loozen\documenten\1275-01-v2.docx	
Controle	Herbert Oldehinkel	
Datum controle	11-9-2015	

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of Buro Stad en Land b.v.

INHOUD

1	AANLEIDING	1
2	PROVINCIAAL BELEID: OMGEVINGSVISIE	2
2.1	GEBIEDSKENMERKEN	2
2.2	ONTWIKKELINGSPERSPECTIEF	3
3	GEMEENTELIJK BELEID	5
3.1	VISIENOTA BUITENGEBIED HARDENBERG	5
3.2	LIK	5
4	HISTORIE EN HUIDIGE SITUATIE	8
5	RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN	11
5.1	BEPLANTINGSPLAN (BIJ TEKENING 1275-01.VWX DD. 8 SEPTEMBER 2015)	1
	BIJLAGE ERFINRICHTINGSPLAN	1

1 AANLEIDING

Buro Stad en Land b.v. heeft het voorliggende ruimtelijk kwaliteitsplan opgesteld naar aanleiding van de ontwikkelingen aan het perceel Hardenbergerweg 20 te Loozen. De initiatiefnemer is een landbouwmechanisatiebedrijf met bouwplannen. De wens is om twee nieuwe loodsen te bouwen. Beide loodsen en een bestaande loods worden middels korte sluisen met elkaar verbonden.

De bestemmingsplanwijziging kan onder meer worden gerealiseerd op voorwaarde dat de ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt.

De instandhouding dan wel verbetering van de ruimtelijke kwaliteit is ook beleidsmatig ingebed in de provinciale Omgevingsvisie en –verordening. Bestemmingsplannen voor het buitengebied kunnen worden voorzien indien landschappelijke maatregelen worden getroffen om de ruimtelijke kwaliteit op het perceel te versterken. In deze rapportage treft u aan het benodigde ruimtelijke kwaliteitsplan. De kwaliteitsimpuls groene omgeving is hier niet van toepassing.

De provincie Overijssel stelt als eis dat in bestemmingsplannen die bepaalde ontwikkelingen mogelijk maken, wordt onderbouwd dat de ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt conform de geldende gebiedskenmerken. De gemeente Hardenberg vraagt daarom om een ruimtelijk kwaliteitsplan met goede ruimtelijke onderbouwing. Dit ruimtelijk kwaliteitsplan voorziet in de inpassing van ontwikkeling op basis van de kenmerken van het gebied zoals deze zijn omschreven in de Omgevingsvisie van de Provincie Overijssel en het LIK Gramsbergen en omgeving van de gemeente Hardenberg, de aanwezige landschappelijke situatie en de wensen en eisen van de aanvrager. Het doel is te komen tot de juridische en beleidsmatige medewerking voor ontwikke-

ling van het terrein. Het gemeentelijk beleid in deze beoogt dat de bestaande (cultuurhistorische) kwaliteit een belangrijke rol speelt bij de uitstraling en uitdraging van de karakteristiek van het gebied. De gemeente biedt bij de ontwikkeling van particulieren en bedrijven ruimte voor de realisatie van nieuwe functies, (bedrijfs)gebouwen en -bouwwerken.



Figuur 1 Topografische situatie

2 PROVINCIAAL BELEID: OMGEVINGSVISIE

De Provincie Overijssel heeft het streekplan, het verkeer- en vervoerplan, het waterhuishoudingsplan en het milieubeleidsplan samengevoegd tot de Omgevingsvisie. Het vormt het provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De Provincie Overijssel stuurt op ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid. Bestaande kwaliteiten moeten worden beschermd en er moeten verbindingen worden gelegd tussen deze bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Dat wil zeggen dat nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Voor het behoud en het versterken van de ruimtelijke kwaliteit vormen essentiële gebiedskenmerken het uitgangspunt.

2.1 Gebiedskenmerken

Middels een verdeling in 4 lagen zijn de gebiedskenmerken binnen de Omgevingsvisie toegelicht:

- De natuurlijke laag
- De laag van het agrarisch-cultuur landschap
- De stedelijke laag (hier n.v.t.)
- De lust en leisure laag (hier n.v.t.)

2.1.1 Natuurlijke laag



Beekdalen en natte laagtes

De natuurlijke laag is ontstaan doordat abiotische processen – zoals ijs- wind- en waterstromen, erosie en sedimentatie – en biotische processen – zoals vestiging van plant- en diersoorten werken op de ondergrond van bodem en geologie.

Beekdalen en natte laagtes

Het Overijsselse zandlandschap is van oorsprong kletsnat. In de laagtes van het zandgebied verzamelde zich het water. Hier ontwikkelden zich moerasen en broekbossen, waar het water in de loop van het seizoen geleidelijk uit weg sijpelde naar de lager gelegen delen, naar de beken en rivieren. Als ontwikkelingen plaats vinden in of in de directe nabijheid van beekdalen en natte laagtes, dan dragen deze bij aan extra ruimte voor de dynamiek van het stromende water en het vasthouden van water, aan versterking van de samenhang in het beekstelsel en aan vergroting van de zichtbaarheid, bereikbaarheid en beleefbaarheid van het water.

2.1.2 Agrarisch cultuurlandschap



- dekzandgebieden**
- essenlandschap
 - oude hoevenlandschap
 - maten en flierenlandschap
 - jonge heide- en broekontginningslandschap
- veengebieden**
- laagveenontginningen
 - kraggenlandschap (zie Natuurlijke laag, 1a)
 - hoogveenontginningen
 - veenkoloniaal landschap
 - hoogveen restanten (zie Natuurlijke laag, 1a)

Essenlandschap

Essenlandschap

Samenhangend systeem van open essen, kleinschalige flanken met erven en esdorpen, kleinschalige natte laagtes met beken en - voormalige - grote open heidevelden. De ordening van het landschap volgt de natuurlijke ondergrond van hoog en laag en nat en droog en is als een spinnenwebstructuur gegroeid vanuit de nederzettingen. De essen onderscheiden zich door de karakteristieke openheid, de bijzondere bodemkwaliteit met archeologische waarden en het huidige reliëf. Op de flanken ligt een kleinschalig landschappelijk raamwerk van landschapselementen zoals houtwallen, bosjes, zandpaden, karakteristieke erven en beeldbepalende open ruimte daartussen.

Kenmerken	Essen en Oude Hoevenlandschap
Ondergrond	kleinschalige dekzand- gronden
Ontstaan	vanaf ± 1200
Structuur	organisch, routes van erf tot erf
Nederzetting	Verspreide individuele erven, geen dorpen
Schaal erven	middelgrote erven, met verschillende volumes en zware beplantingen
Beplantingen	eiken, houtwallen
Ontwikkeling	Samenhang erven/ essen/ flanken/ heide(ontginningen) / laagtes verdwijnt.
Ambitie	Open karakter van de essen wordt bedreigd door toename bebouwing, en grondgebruik bij voorbeeld boomteelt. Vanwege de kleinschaligheid van het hoevenlandschap is dit landschapstype gevoeliger voor verandering dan bijvoorbeeld het essenlandschap.

2.2 Ontwikkelingsperspectief

In het ontwikkelingsperspectief zijn gebieden beschreven waarmee richting wordt gegeven aan ruimtelijke en economische ontwikkelingen, waarvoor in de Omgevingsvisie Overijssel 2009 beleidsambities en kwaliteitsambities zijn geformuleerd.



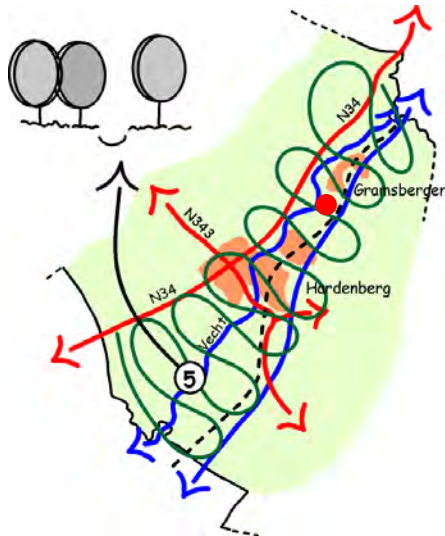
- Te realiseren (te verwerven en/of in te richten)**
- Uitwerkingsgebied ontwikkelopgave Natura 2000
 - Nieuw te realiseren natuur, netto begrensd
 - Nieuw te realiseren natuur, bruto begrensd
 - Zoekgebied EHS
- 2. Buitengebied accent productie**
- Schoonheid van de moderne landbouw
 - Landbouwontwikkelingsgebied
- 3. Buitengebied accent veelzijdige gebruiksruimte**
- Midlandschap

Schoonheid van de moderne landbouw

Het plangebied is aangemerkt als schoonheid van de moderne landbouw: het plangebied is primair bestemd voor de landbouw welke bijdraagt aan de kwaliteit van de open cultuurlandschappen. Kenmerkend zijn de ruimtelijke kamers, gevormd door lanen, wijken, bebouwingslinten en bosstroken welke in goede harmonie met de moderne architectuur van de hedendaagse landbouw voorkomen.

3 GEMEENTELIJK BELEID

3.1 Visienota buitengebied Hardenberg



De Visienota Gemeente Hardenberg vormt de uitwerking van de wens om te komen tot een ruimtelijke visie voor het buitengebied van de gemeente Hardenberg. Middels het onderscheiden van 6 deelgebieden zijn de belangrijkste gebiedskenmerken en functies beschreven. Tevens is de gewenste toekomstige ontwikkelingsrichting aangegeven. Bij het bepalen van de

ontwikkelingsrichtingen zijn de ruimtelijke kwaliteiten, zoals vastgelegd in de gebiedskenmerken, leidend geweest. De ontwikkelingsrichting is bepalend voor de ruimte die aan de diverse functies (zoals landbouw, wonen en economie) wordt geboden om zich verder te kunnen ontwikkelen.

Het plangebied is gelegen in het deelgebied Vechtdal

Gebiedskenmerken volgens de visienota buitengebied Hardenberg:

Gebiedskenmerken:

Landschapstype: Essen- en kampenlandschap

Landschapskenmerken:

- Veel bosgebied en houtwallen
- Verspreid bebouwingspatroon

Buro Stad en Land b.v. – Ruimtelijk Kwaliteitsplan - 11-9-2015

- Kronkelend patroon van wegen

Cultuurhistorisch waardevol elementen:

- Loozense Linie

Huidige functies:

- Agrarische bedrijven, overwegend veeteelt

Toekomst:

Ontwikkelingsrichting: ecologische zone

Functies:

- (Verbrede) landbouw

3.2 LIK

De gemeente Hardenberg heeft een nieuw bestemmingsplan buitengebied. Daarbij wil de gemeente een meer richtinggevende rol gaan innemen, gericht op het versterken van de ruimtelijke kwaliteit.

Het plangebied is beschreven in de Landschapidentiteitskaart (LIK):

Gramsbergen en omgeving. In de LIK worden de specifieke kenmerken en kwaliteiten van het deelgebied vastgelegd, welke de basis vormen van zowel het bestemmingsplan als de structuurvisie en het landschapsontwikkelingsplan.

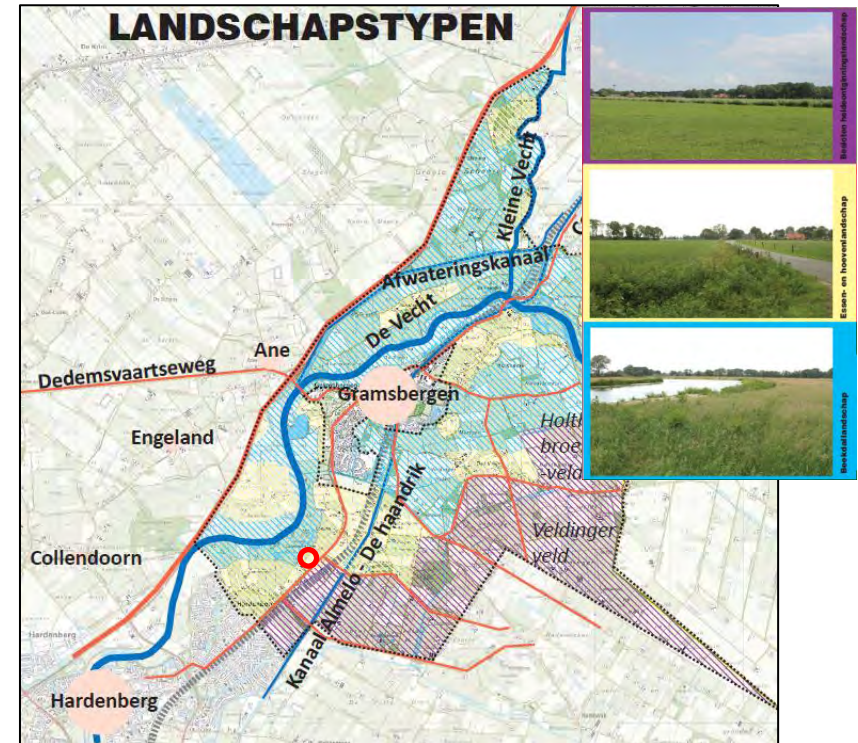
Het LIK biedt goede richtlijnen ten behoeve van inrichting van erven.



Het plangebied ligt binnen het LIK in het **essen- en hoevenlandschap**.

Uit het LIK (en het achtergronddocument) zijn die zaken aangehaald welke bruikbaar zijn voor het plan en de inrichting van het plangebied.

Uit de landschapsidentiteitskaarten valt te lezen dat het plangebied binnen het essen- en hoevelandschap valt. Bij ontwikkelingen zullen de volgende gebiedskenmerken belangrijke uitgangspunten vormen:



Figuur 2 Uitsnede kaart Landschapstypen ○ = locatie

Sterk

- Verspreide bebouwing langs de essen
- Kronkelige, smalle wegen
- Zandwegen
- Kleinschalige verkaveling essen
- Houtwallen, wegbeplanting, solitaire bomen en boomgroepen
- Onregelmatige erfopbouw met losse strooiing gebouwen op het erf
- Herkenbare openheid en reliëf van de essen

- Glooiend landschap
- Agrarisch grondgebruik en verbrede landbouw
- Landbouw, wonen, recreatie (kleinschalig)

Zwak

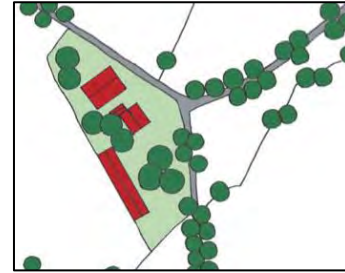
- Door verlegging wegen essenstructuur deels niet herkenbaar
- Lage biodiversiteit

Kansen

- Verbeteren landschappelijke inpassing erven bestaande en nieuwe inpassing
- Terugbrengen bossingels en houtwallen
- Ruimte voor nieuwe kleinschalige economische functies voormalige agrarische bebouwing (VAB's)
- Agrarisch natuurbeheer (bermbeheer akkervegetatie)
- Herstel groen blauw netwerk

Bedreigingen

- Leegstand door stoppende agrarische bedrijven
- Verloren gaan agrarisch karakter door verandering agrarische erven in burgererven
- Gebied met hoge geurbelasting ten zuidoosten van Gramsbergen



Figuur 3 Erftypologie: losse strooiing gebouwen en grote bomen

4 HISTORIE EN HUIDIGE SITUATIE

1900



1950



NU



Het gebied rond Loozen heeft vanaf 1900 geen grote veranderingen doorgemaakt. Duidelijk herkenbaar is het buurtschap Loozen, gelegen tussen de Vecht (Hardenbergerweg) en het Kanaal Almelo – De Haandrik . Rond 1900 functioneert het gebied aan de westzijde al duidelijk als essenlandschap, hier liggen de opgehoogde akkers, aan de oostzijde liggen de kampen en heide-terreinen. Daartussen ligt Loozen dan al aan het kanaal. Het essenlandschap functioneert als agrarisch gebied waarbij de grote lengtes hagen en houtwallen duidelijk herkenbaar zijn. Rond 1950 is aangevangen met de ontginning van de heide en in het huidige kaartbeeld is af te lezen dat veel opgaand groen in de loop van de tijd verdwenen is als gevolg van de dan in gang gezette schaalvergroting.

Voor wat betreft de landschappelijke structuur valt op dat de loop van het kanaal en de daaraan parallel gelegen spoorverbinding veel invloed hebben gehad op de ruimtelijke beleving. Beplanting en bebouwing staan over het algemeen haaks op of parallel aan lijnvormige elementen. Ter hoogte van het plangebied maakte de Hardenbergerweg een knik welke in de loop der ten behoeve van de verkeersveiligheid omgevormd is in een flauwe bocht.

Het beeld van het erf langs de Hardenbergerweg wordt in sterke mate bepaald door de laanbeplantingen van zomereik langs de Hardenbergerweg en Schooldijk, met name aan de oostzijde. Achterliggende erven worden erdoor aan het zicht onttrokken. De weg- en erfbeplantingen bepalen in belangrijke mate het kleinschalige karakter. Ook het bosje tussen kanaal en spoor maken dat het plangebied reed duidelijk landschappelijk is gemarkeerd met structuurbepalende beplanting.



Figuur 4 Hardenbergerweg (vanuit zuidelijke richting) met opvallende erf (eiken)beplanting



Figuur 5 Hoofdgebouw op het erf, langs de weg gemarkeerd met eikenrijen en lage haag

Buro Stad en Land b.v. – Ruimtelijk Kwaliteitsplan - 11-9-2015



Figuur 6 Beeld bouwlocatie

Samen met het belendende erf vormt het ensemble een groen eiland langs weg en kanaal. Het erf kent reeds een aanzienlijke en landschappelijk volwaardige inrichting. Het bedrijfserf wordt op één plaats via de Schooldijk ontsloten. Het huiskavel kent twee afzonderlijke ontsluitingen, één hoofd-ontsluiting op de Schooldijk, één nevenontsluiting op de Hardenbergerweg.



Het erf wordt aan de west- en zuidzijde gemarkeerd met opgaande beplanting. Aan de oostzijde kent het erf een meer open karakter en wordt deze deels begrensd door een bomenrij, inmiddels is deze rij doorgeplant over de gehele grens. De belangrijkste bedrijfsactiviteiten en opslag en stalling van machines en wagenpark worden erdoor grotendeels aan het oog begrensd.

5 RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN

De initiatiefnemer heeft de wens een twee nieuwe loodsen te bouwen, doel is om machines en materieel onder dak te kunnen plaatsen, deels als show-roomfunctie. De loodsen worden geplaatst met wisselende nokrichting gedraaid ten opzichte van de weg, overeenkomstig de vereisten uit het LIK (onregelmatige erfopbouw met losse strooiing van gebouwen). Anderzijds is een formele, eenduidige setting gewenst ten behoeve van een optimale functionaliteit en compact ruimtegebruik. De nokrichtingen van verschillende gebouwen zijn wisselend ten opzichte van elkaar. Ten behoeve van de nieuwbouw is het noodzakelijk twee bestaande eiken te kappen.

De ruimtelijke kenmerken van het landschap en de wensen van de initiatiefnemers vormen belangrijke uitgangspunten voor het uitwerken van het plan. Het betreft hier de half-openheid en het gebruik van inheemse beplanting en bomen op en nabij het erf. De erfinrichting is bovenal sober, maar wel ruimtelijk massaal. In de directe omgeving is voldoende massa aanwezig. De karakteristieke beplanting langs de weg welke voor weggebruikers zo beeldbepalend is, blijft behouden.

De initiatiefnemers willen de bestaande bedrijfsontsluiting gebruiken voor klanten en personeel. Nabij het bestaande bedrijfsgebouw is een aantal parkeerplaatsen voorzien in een meer industriële verharding (BSS). Een lage beukenhaag begeleidt de toerit. Het gebruik als landbouwmechanisatiebedrijf maakt dat activiteiten op het erf zichtbaar zullen zijn. Het is vanuit commercieel opzicht gewenst dit deels zo te houden. Het erf is het visitekaartje van het bedrijf.

Buro Stad en Land b.v. – Ruimtelijk Kwaliteitsplan - 11-9-2015



Figuur 7 Materiaal en materieel wordt deels ondergebracht in de nieuwe bebouwing

Anderzijds is een visuele afscherming vanuit de omgeving gewenst om verrommeling te beperken. Randen zullen dan ook waar mogelijk meer worden verdicht.

Uitgangspunten

- Behoud en versterking van de (cultuurhistorische) structuur. Iets gedraaid t.o.v. de weg. Er wordt geen groot massief volume voorzien, maar een in meerdere objecten opgedeelde structuur, passend bij de gebiedskenmerken.
- Behoud van ruimtelijke kwaliteit.
- Behoud en versterking van het (groene) straatprofiel, tuin en terreininrichting versterken de beleving van (bedrijfs)gebouwen.
- Alle gevels richting de openbare ruimte zijn representatief vormgegeven.
- De architectuur is afgestemd op de gewenste functionaliteit en de bestaande.
- Bijgebouwen zijn steeds ondergeschikt qua architectuur en materialisatie aan het hoofdgebouw
- De detaillering, en het kleur- en materiaalgebruik is sober, ingetogen. (donkere tinten, niet glimmend)



Figuur 8 Erfinrichtingsplan

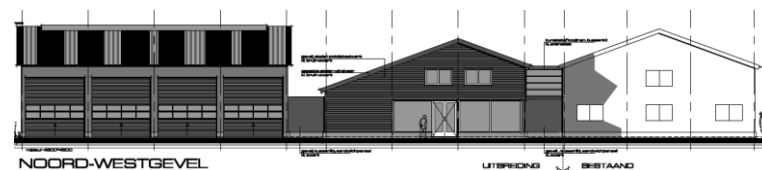
Het belangrijkste doel van dit kwaliteitsplan is dat het gebied aansluit bij de karakteristieken van de omgeving. De kenmerken van dit landschap worden gevormd door veel variëteit in openheid en geslotenheid, ruimte en massa, diversiteit in architectuur en een relatief gesloten tot halfopen gebied. De gewenste ontwikkeling wordt als zodanig hier ingepast. Om opstellen een ruimtelijke eenheid te laten vormen liggen ze ingebed in een strook beplanting langs de weg en worden de gebouwen als zodanig met elkaar ruimtelijk gekoppeld. Hiermee wordt tevens de visuele invloed op de omgeving beperkt. De relatie tussen gebouwen en (opgaande) beplanting bestaat vooral uit het ontstaan van een eenduidige structuur (volume). De ontwikkeling is gebiedseigen, en heeft weinig impact op de omgeving.

Bijgebouwen worden qua materialisatie en kleurstelling ondergeschikt gemaakt aan het hoofdgebouw (plaatmateriaal in grijs en antraciettinten), overeenkomstig de bestaande loods.

Buro Stad en Land b.v. – Ruimtelijk Kwaliteitsplan - 11-9-2015



Figuur 9 Bestaande loods



Figuur 10 Gevelaanzichten nieuw en bestaand

Inspanning

- Realisatie /behoud zichtlijnen naar en structuur van het omliggende landschap.
- Gebouwen zijn gepositioneerd overeenkomstig de overheersende richtingen in het landschap, vrijstaand (met elkaar verbonden door sluisen), maar ruimtelijk een eenheid vormend en aansluitend bij de overige bebouwing en groenstructuur.
- Singel aan de noordzijde meer gesloten maken (doorplanten met struikvormers).
- Aan de noordoostzijde wordt een extra singel met boom- en struikvormers voorzien ter beperking van het zicht op het erf.
- De bestaande houtsingels aan de zuid- en zuidoostkant blijven behouden.

5.1 Beplantingsplan (bij tekening 1275-01.vwx dd. 8 september 2015)

NO	Type	Omvang	Aantal	Wetenschappelijke naam	Ned. naam	Planteisen	Levermaat/-kwaliteit
1	Houtsingel	430 m2	5	Quercus robur	Zomereik	met boompaal	14-16 kluit
			86	20% Quercus robur	Zomereik	1 st/m2 driehoeksverband in groepen van 10	60-80
			43	10% Betula pendula	Ruwe berk	1 st/m2 driehoeksverband in groepen van 10	60-80
			86	20% Crataegus monogyna	Eenst. meidoorn	1 st/m2 driehoeksverband in groepen van 10	60-80
			86	20% Prunus spinosa	Sleedoorn	1 st/m2 driehoeksverband in groepen van 10	60-80
			43	10% Vuilboom	Rhamnus frangula	1 st/m2 driehoeksverband in groepen van 5-10	60-80
			43	10% Corylus avellana	Hazelaar	1 st/m2 driehoeksverband in groepen van 5-10	60-80
			21	5% Rosa canina	Hondsroos	in randen 1 st/m2 driehoeksverband in groepen van 3-5	A-kwal
			21	5% Ilex aquifolium	Scherpe hulst	in randen 1 st/m2 driehoeksverband als solitair	in container 2,5 L 100-125
2	Houtsingel aanvullen	465 m2 ->50%	35	15% Quercus robur	Zomereik	1 st/m2 driehoeksverband	60-80
			35	15% Alnus glutinosa	Zwarte els	1 st/m2 driehoeksverband	60-80
			24	10% Betula pendula	Ruwe berk	1 st/m2 driehoeksverband	60-80
			35	15% Crataegus monogyna	Eenst. meidoorn	1 st/m2 driehoeksverband in groepen van 10	60-80
			56	25% Prunus spinosa	Sleedoorn	1 st/m2 driehoeksverband in groepen van 10	60-80
			24	10% Vuilboom	Rhamnus frangula	1 st/m2 driehoeksverband in groepen van 5-10	60-80
			35	15% Corylus avellana	Hazelaar	1 st/m2 driehoeksverband in groepen van 5-10	60-80
			12	5% Rosa canina	Hondsroos	in randen 1 st/m2 driehoeksverband in groepen van 3-5	A-kwal
			12	5% Ilex aquifolium	Scherpe hulst	in randen 1 st/m2 driehoeksverband als solitair	in container 2,5 L 100-125

BIJLAGE ERFINRICHTINGSPLAN



BESTAANDE SINGEL AFZETTEN EN DOORPLANTEN

NIEUW AAN TE PLANTEN ZOMEREIKEN

BESTAANDE ZOMEREIK BEHOUDEN

NIEUW AAN TE PLANTEN HOUTSINGEL

NIEUW TE BOUWEN BEDRIJFSRUIMTEN

TE KAPPEN ZOMEREIKEN (2x)

BESTAAND BEUKENHAAG

BESTAAND BEDRIJFSGEBOUW

BESTAANDE HOUTSINGEL

PARKEREN BEZOEKERS EN PERSONEEL

BESTAANDE WASPLAATS

BESTAANDE BIJGEBOWEN

BESTAANDE MEIDOORNHAAG RONDOM TUIN

ERFINRICHTINGSPLAN
Hardenbergerweg 20 Loozen

schaal 1:1000 op A4

11 september 2015

ontwerp: Herbert Oldehinkel



**BURO
STAD
LAND**



ROUWMAAT
groep

Milieutechniek Rouwmaat

Groenlo bv

Postbus 74

7140 AB Groenlo

TEL. 0544-474040

Den Sliem 93

7141 JG Groenlo

FAX. 0544-474049

Verkennd bodemonderzoek Hardenbergerweg 20 te Loozen



Opdrachtgever : BJZ
Contactpersoon : Dhr. W. Bekke
Adres : Twentepoort Oost 16a
Postcode & plaats : 7609 RG Almelo

Rapportnummer : MT.15314



Groenlo, 16 september 2015



Opgesteld: W. Egging	Paraaf: 
Geautoriseerd: N. Looman	Paraaf: 

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING-----	3
2	VOORINFORMATIE -----	4
2.1	LOCATIESPECIFIEKE INFORMATIE-----	4
2.2	OMGEVINGSGEGEVENS-----	4
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS-----	5
2.4	VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN-----	5
2.5	AFBAKENING LOCATIE VOOR BODEMONDERZOEK-----	5
3	VERWACHTINGSPATROON -----	6
3.1	BODEMONDERZOEK-----	6
3.2	ASBEST-----	6
4	ONDERZOEKSOPZET-----	7
4.1	ALGEMEEN-----	7
4.2	BOOR- EN ANALYSEFREQUENTIE-----	7
5	RESULTATEN-----	8
5.1	TOETSINGSKADER-----	8
5.2	VERRICHTE WERKZAAMHEDEN-----	8
5.3	LOCALE BODEMOPBOUW-----	8
5.4	ZINTUIGLIJKE WAARGENOMEN BIJZONDERHEDEN-----	8
5.5	METINGEN WATERMONSTERNAMES-----	9
5.6	SAMENSTELLING (MENG)MONSTERS EN CHEMISCHE ANALYSES-----	9
5.7	ANALYSERESULTATEN-----	9
5.8	INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN-----	12
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN-----	13
6.1	ALGEMEEN-----	13
6.2	VERWACHTINGSPATROON-----	13
6.3	RESULTATEN-----	13
6.4	SLOTCONCLUSIE EN AANBEVELINGEN-----	13

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a	Topografische kaart
BIJLAGE 1 ^b	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 1 ^c	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 2	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 3	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 4	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 5	Toetsingstabellen
BIJLAGE 6	Projectfoto's
BIJLAGE 7	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 8	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 9	Toegepaste normen

1 INLEIDING

In opdracht van BJZ heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv op 27 augustus en 3 september 2015 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het perceel aan de Hardenbergerweg 20 te Loozen (gemeente Hardenberg).

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 950 m². In bijlage 1 zijn de topografische en de kadastrale kaart met de ligging en het overzicht van de locatie opgenomen.

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn een bestemmingsplanwijziging en voorgenomen bouwactiviteiten. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5740 (NEN 5740). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5725 (NEN 5725).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000, veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001, 2002 en 2018. De grond- en/of grondwateranalyses zijn uitgevoerd door een RVA-gecertificeerd en door de overheid erkend laboratorium.

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 8.

In het voorliggende rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 is de locatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 het verwachtingspatroon gedefinieerd omtrent de verontreinigingssituatie. Hoofdstuk 4 behandelt de onderzoeksopzet, terwijl in hoofdstuk 5 de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kort samengevat zijn weergegeven. Ten slotte zijn in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2 VOORINFORMATIE

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld op basisniveau. Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden op het onderhavige perceel en de aangrenzende terreinen (maximaal tot 50 meter afstand).

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie bodematlas
- informatie van de gemeente
- informatie van de opdrachtgever
- locatie inspectie

In bijlage 7 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

2.1 Locatiespecifieke informatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hardenbergerweg 20 te Loozen (gemeente Hardenberg). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Gramsbergen, sectie M, nummers 1793 en 2538.

Omschrijving van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in het buurtschap Loozen, gelegen tussen Hardenberg en Gramsbergen. Op het perceel (Hardenbergerweg 20) waar de onderzoekslocatie deel van uit maakt bevindt zich L.T.H. Landbouw Technische Handelsonderneming. L.T.H is gespecialiseerd in landbouwmechanisatie, tuin, park en constructiewerk. De onderzoekslocatie bevindt zich ten noord-oosten van de huidige bebouwing. De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw (schuren) te realiseren.

Afbeelding onderzoekslocatie:



Historisch gebruik

Op de locatie zijn twee bovengrondse dieseltanks aanwezig. De opgeslagen diesel werd/wordt waarschijnlijk gebruikt als brandstof voor landbouwvoertuigen. De exacte locatie van de tanks is onbekend. Aan te nemen is dat de tanks zich in/rondom de huidige bebouwing bevinden. De huidige bebouwing bevindt zich op enige afstand van de onderzoekslocatie. Op de onderzoekslocatie zijn geen tanks aanwezig.

Toekomstig gebruik

Op het onderzochte perceel gaat nieuwbouw gerealiseerd worden.

Verhardingen, ophogingen, calamiteiten

Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers en gebroken puin. Het terrein is niet opgehoogd. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

2.2 Omgevingsgegevens

De directe omgeving van de locatie is in gebruik ten behoeve van agrarische doeleinden.

2.3 Geohydrologische gegevens

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning, TNO, Delft 1972, kaartblad 41 west).

diepte (m-mv)	omschrijving
0-10	Het gebied bestaat voornamelijk uit zand- en veengronden. Langs de Vecht overheersen lemige en fijnzandige rivierafzettingen. Het uiterste deel van Zuidoost-Drenthe heeft een sterk venig karakter. In het noordwesten van het beheergebied worden de beekdalen omsloten door zandgronden.

Regionale grondwaterstroming

De stromingsrichting van het grondwater is regionaal Noord-Westelijk gericht. Lokaal kan de stroming van het grondwater worden beïnvloed door drainages en oppervlaktewater. Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf. Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.4 Voorgaande bodemonderzoeken

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voorzover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.5 Afbakening locatie voor bodemonderzoek

Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden op het onderhavige perceel en de aangrenzende terreinen (maximaal tot 50 meter afstand). De geografische afbakening van het besluitvormingsgebied betreft het gedeelte van het perceel waarop de bestemmingsplanwijziging en de bouwactiviteiten van toepassing zijn. Het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op het gedeelte waar nieuwbouw gerealiseerd gaat worden. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 950 m².

3 VERWACHTINGSPATROON

3.1 Bodemonderzoek

Op basis van de in hoofdstuk 2 verstrekte (historische) informatie is vooraf bekeken in hoeverre de bodem op de onderzoekslocatie verontreinigd kan zijn. Volgens de NEN 5740 dient dan een aanname te worden gemaakt omtrent de kans op bodemverontreiniging. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt in verdachte en niet verdachte locaties.

Op basis van het vooronderzoek zijn geen deellocaties te onderscheiden. De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd. De hypothese luidt dan ook: De gehele locatie is onverdacht. Ten behoeve van de gehele locatie wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

Indien in geen van de monsters één van de onderzochte stoffen aanwezig is in een concentratie boven de streefwaarde van de toetsingstabel uit de circulaire "Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant nr. 6563 3 april 2012", wordt de hypothese aangenomen.

3.2 Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

Wel wordt tijdens de veldwerkzaamheden gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen, in het opgeboorde materiaal en op de bodem van de onderzoekslocatie.

4 ONDERZOEKSOPZET

4.1 Algemeen

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 950 m². Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in de NEN 5740 en is afhankelijk van de oppervlakte en eventuele verdachte (deel)locaties.

4.2 Boor- en analysefrequentie

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000 veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. is hiervoor gecertificeerd. Het veldwerk is uitgevoerd volgens de van toepassing zijnde normen die in bijlage 9 staan vermeld.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
4 tot ± 50 cm-mv	1	2 AS3000-pakketten grond	1 AS3000-pakket grondwater
1 tot ± 200 cm-mv			

Standaardpakket grondmonsters:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

Standaardpakket grondwatermonsters:

- Zuurgraad (pH) en Geleidbaarheid (EC)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)

De boringen worden in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

De analyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek zullen worden uitgevoerd volgens het accreditatieschema AS3000. De AS3000 is een richtlijn waarin de kwaliteitseisen voor laboratoria zijn vastgelegd voor al het milieuhygiënisch bodemonderzoek. AS3000 vormt één van de centrale instrumenten voor bodemonderzoek in het kader van de nieuwe Regeling Bodemkwaliteit van het ministerie voor Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu. Alleen analysecertificaten van AS3000 erkende laboratoria worden dan nog geaccepteerd. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv besteedt haar analyses uit aan een RVA-gecertificeerd laboratorium, welke de AS3000 erkenning in haar bezit heeft.

Een week na plaatsing wordt uit de geplaatste peilbuis met behulp van een slangenpomp een grondwatermonster genomen. Ten behoeve van de bepaling van de zware metalen wordt het grondwater in het veld gefiltreerd door een filter met een poriëngrootte van 0,45 micron.

5 RESULTATEN

5.1 Toetsingskader

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst conform de landelijke toetsingsmodule BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). De gemeten waarden staan vermeld op het analysecertificaat welke als bijlage zijn toegevoegd.

De omgerekende waarden van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de "Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant nr. Staatscourant nr. 6563 3 april 2012".

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde = referentiewaarde
 toetsingswaarde = toetsingswaarde voor nader onderzoek ($\frac{1}{2}(S- + I- \text{ waarde})$)
 interventiewaarde = toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde = niet verontreinigd
 tussen achtergrond-/streefwaarde en toetsingswaarde = licht verontreinigd
 tussen toetsingswaarde en interventiewaarde = matig verontreinigd
 groter dan de interventiewaarde = sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de streefwaarde. Overschrijding van de toetsingswaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

5.2 Verrichte werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. (de heer T. Huls) uitgevoerd op 27 augustus en 3 september 2015.

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
4 boringen (2, 3, 4, 5) tot ± 50 cm-mv 1 boring (6) tot ± 200 cm-mv	1 peilbuis (1) filterstelling 225-325 cm-mv

Op de tekening in bijlage 1c staan de diverse boringen weergegeven. De boorbeschrijvingen staan beschreven in bijlage 2.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur en andere bijzonderheden. De eventuele aanwezigheid van olie is aan de hand van een afwijkende bodemkleur (veelal blauwgrijs) en oliegeur beoordeeld. Bovendien is de grond ondergedompeld in water. Indien er een oliefilm op het water ontstaat, kan aan de hand van de dikte en de kleurschakering van de oliefilm het olieproduct indicatief beoordeeld worden. Deze test wordt een oliewaterreactie genoemd. De geur, kleur en de oliewaterreactie geven samen een indruk van de mate en soort olieverontreiniging.

5.3 Lokale bodemopbouw

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand. Tijdens de monsternamen bedroeg de grondwaterstand 150 cm-mv voor peilbuis 1. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

5.4 Zintuiglijke waargenomen bijzonderheden

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking
2	15-60	gebroken puin
3	20-40	gebroken puin

Tevens is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

5.5 Metingen watermonstername

Tijdens bemonstering van het grondwater, zijn de volgende metingen uitgevoerd:

Code	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Filterstelling (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)
1	27-8-2015	3-9-2015	225-325	150	4,38	418	2,96

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

5.6 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. Bij het samenstellen van mengmonsters bedraagt de laagdikte waarover wordt gemengd in principe 0,5 meter; alleen bij een gelijke bodemkarakteristiek kunnen monsters worden gemengd over een grotere laagdikte. Verschillende grondsoorten (bijvoorbeeld klei, zand en veen) mogen niet worden vermengd.

In onderstaande tabel zijn de verschillende (meng)monsters en de uitgevoerde analyses weergegeven.

Monster	Samenstelling	Traject (cm-mv)	Analyse
M1	1-1, 2-1, 3-2, 3-3, 4-1, 5-1, 6-1	0-100	AS3000-pakket grond
M2	1-2, 1-3, 1-4, 6-2, 6-3, 6-4	50-200	AS3000-pakket grond
1		225-325	AS3000-pakket grondwater

Motivatie:

M1 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

M2 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

5.7 Analyseresultaten

In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 4 van het grondwater. De toetsingstabellen van de analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. Indien een "kleiner dan (< en <d)" teken vermeld staat bij de uitslag van een analyse, is de aangetroffen waarde kleiner dan de detectiegrens van het analysetoestel.

In de onderstaande tabellen worden de omgerekende waarden aangegeven. De analyseresultaten voor grond zijn omgerekend naar een standaardbodem met in achtname van de bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Verbinding	Grondmonsters	
	M1 (mg/kg.ds)	M2 (mg/kg.ds)
Organische stof (% d.s.)	3,9	2
Lutum (% d.s.)	2	4,4
Droge stof		
Droge stof (% d.s.)	87,4	86,4
Metalen		
Barium	<20 -	<20 -
Cadmium	<0,2 -	<0,2 -
Kobalt	<3 -	<3 -
Koper	11,1 -	<5 -
Kwik	<0,05 -	<0,05 -
Lood	<10 -	<10 -
Molybdeen	<1,5 -	<1,5 -
Nikkel	<4 -	<4 -
Zink	<20 -	<20 -
PAK		
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -
Anthraceen	<0,05 -	<0,05 -
Fenanthreen	<0,05 -	<0,05 -
Fluorantheen	0,053	<0,05 -
Benzo(a)anthraceen	<0,05 -	<0,05 -
Chryseen	<0,05 -	<0,05 -
Benzo(a)pyreen	<0,05 -	<0,05 -
Benzo(g,h,i)peryleen	<0,05 -	<0,05 -
Benzo(k)fluorantheen	<0,05 -	<0,05 -
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05 -	<0,05 -
PAK (10) (0.7 factor)	0,37 -	0,35 -
Polychloorbifenylen (PCB)		
PCB 52	<0,001 -	<0,001 -
PCB 28	<0,001 -	<0,001 -
PCB 101	<0,001 -	<0,001 -
PCB 118	<0,001 -	<0,001 -
PCB 138	<0,001 -	<0,001 -
PCB 153	<0,001 -	<0,001 -
PCB 180	<0,001 -	<0,001 -
PCB (7) (som. 0.7 factor)	0,013 -	0,025 -*
Minerale olie		
Minerale olie C10-C12	<3 -	24,0
Minerale olie C12-C16	<5 -	<5 -
Minerale olie C16-C21	<5 -	<5 -
Minerale olie C21-C30	<11 -	<11 -
Minerale olie C30-C35	21,5	<5 -
Minerale olie C35-C40	<6 -	<6 -
Minerale olie totaal	<35 -	<35 -

M1: 1-1, 2-1, 3-2, 3-3, 4-1, 5-1, 6-1 (0-100 cm-mv)
 M2: 1-2,1-3,1-4,6-2,6-3,6-4 (50-200 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
 -: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,
 -: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),
 ++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

Grondwatermonster

Verbinding	1 (µg/liter)
Metalen	
Barium	230 +
Cadmium	0,37 -
Kobalt	<2 -
Koper	<2 -
Kwik	<0,05 -
Lood	<2 -
Molybdeen	<2 -
Nikkel	<3 -
Zink	150 +
Vluchtige aromaten	
Benzeen	<0,2 -
Tolueen	<0,2 -
Ethylbenzeen	<0,2 -
o-xyleen	<0,1 -
p- en m-xyleen	<0,2 -
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21 -*
BTEX (som)	<0,9 -
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2 -
PAK	
Naftaleen	<0,02 -
Gehalogeneerde koolwaterstoffen	
1,1-Dichloorethaan	<0,2 -
1,2-Dichloorethaan	<0,2 -
1,1-Dichlooretheen	<0,1 -
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1 -
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1 -
Dichloormethaan	<0,2 -
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14 -*
1,1-Dichloorpropan	<0,2 -
1,2-Dichloorpropan	<0,2 -
1,3-Dichloorpropan	<0,2 -
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42 -
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1 -
CKW (som)	<1,6 -
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1 -
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1 -
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1 -
Trichlooretheen (Tri)	<0,2 -
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2 -
Vinylchloride	<0,1 -
Tribroommethaan (bromofom)	<0,2 -
Minerale olie	
Minerale olie C10-C12	<10 -
Minerale olie C12-C16	<10 -
Minerale olie C16-C21	<10 -
Minerale olie C21-C30	<15 -
Minerale olie C30-C35	<10 -
Minerale olie C35-C40	<10 -
Minerale olie totaal	<50 -

1: (225-325 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-*: separate gehalten zijn onder streefwaarde of detectiegrens,

-: onder streefwaarde of detectiegrens, +: tussen streefwaarde en ½(S+I),

++: tussen ½(S+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

5.8 Interpretatie analyseresultaten

In geen van de grondmonsters is één van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten met betrekking tot het grondwater blijkt dat:

- het grondwatermonster 1 licht verontreinigd is met Barium en Zink.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Algemeen

In opdracht van BJJ heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv op 27 augustus en 3 september 2015 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het perceel aan de Hardenbergerweg 20 te Loozen (gemeente Hardenberg).

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn een bestemmingsplanwijziging en voorgenomen bouwactiviteiten. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

6.2 Verwachtingspatroon

De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd. Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Het is niet bekend of op de onderzoekslocatie asbest in de bodem aanwezig is.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

6.3 Resultaten

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand. Tijdens de monsternamen bedroeg de grondwaterstand 150 cm-mv voor peilbuis 1.

Tijdens de veldwerkzaamheden is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Op zintuiglijke wijze is het volgende aangetroffen:

- (a) boring 2 (van 15-60 cm-mv) gebroken puin;
- (b) boring 3 (van 20-40 cm-mv) gebroken puin.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- (a) in de grond geen van de onderzochte componenten is aangetoond in een concentratie boven de achtergrondwaarde en/of detectiegrens;
- (b) het grondwater licht verontreinigd is met Barium en Zink.

Het is bekend dat in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt (vermesting). De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

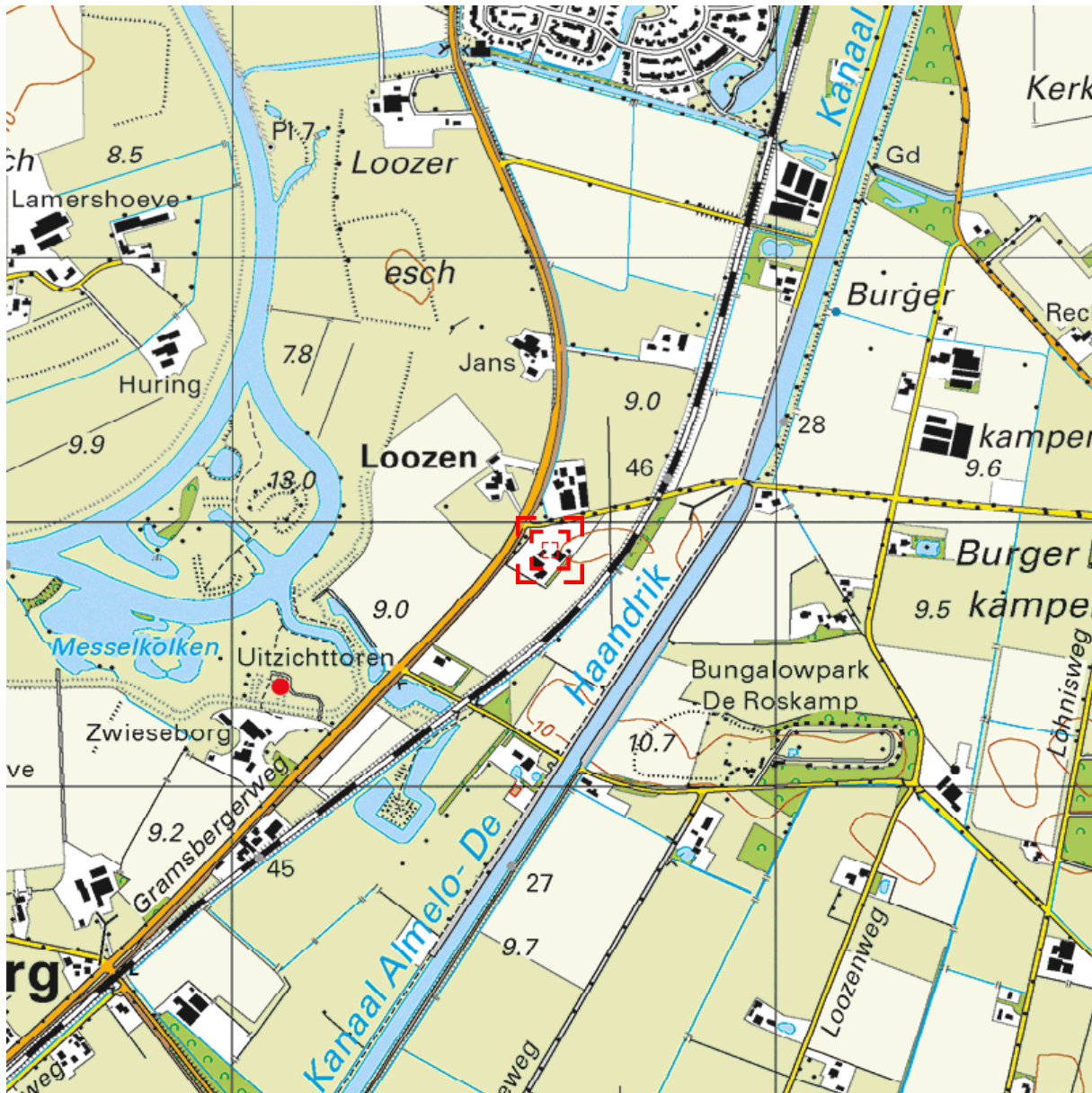
6.4 Slotconclusie en aanbevelingen

De hypothese "De gehele locatie is onverdacht" dient grotendeels aangenomen te worden. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er ons inziens op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen bezwaar het onderzochte terreindeel voor de geplande bouwdoeleinden te gebruiken.

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.


BIJLAGE 1^A

TOPOGRAFISCHE KAART



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

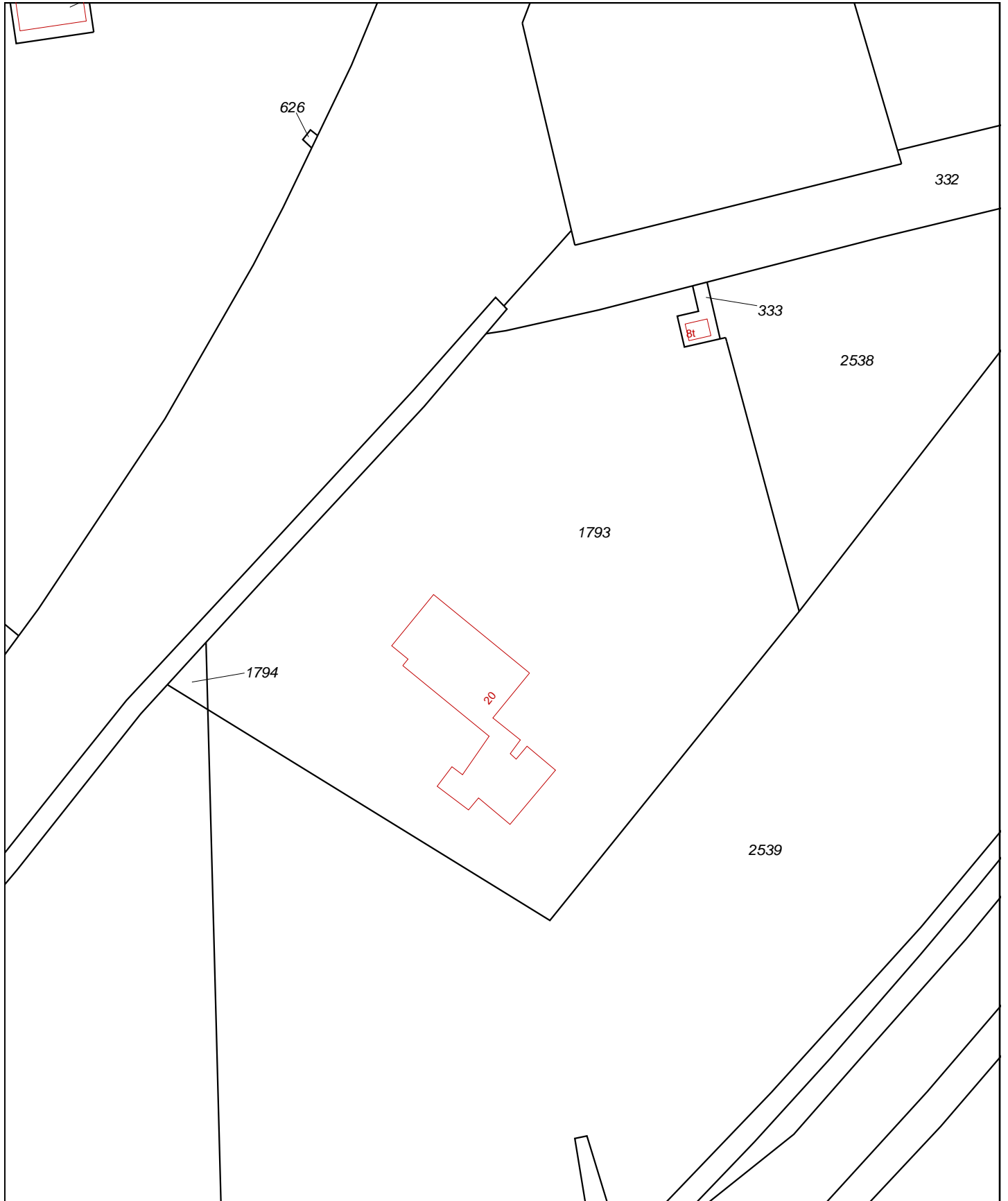
 Hier bevindt zich Kadastraal object GRAMSBERGEN M 1793
Hardenbergerweg 20, 7778 HP LOOZEN
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom</p> <p>schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---

BIJLAGE 1^B

KADASTRALE KAART MET GEGEVENS



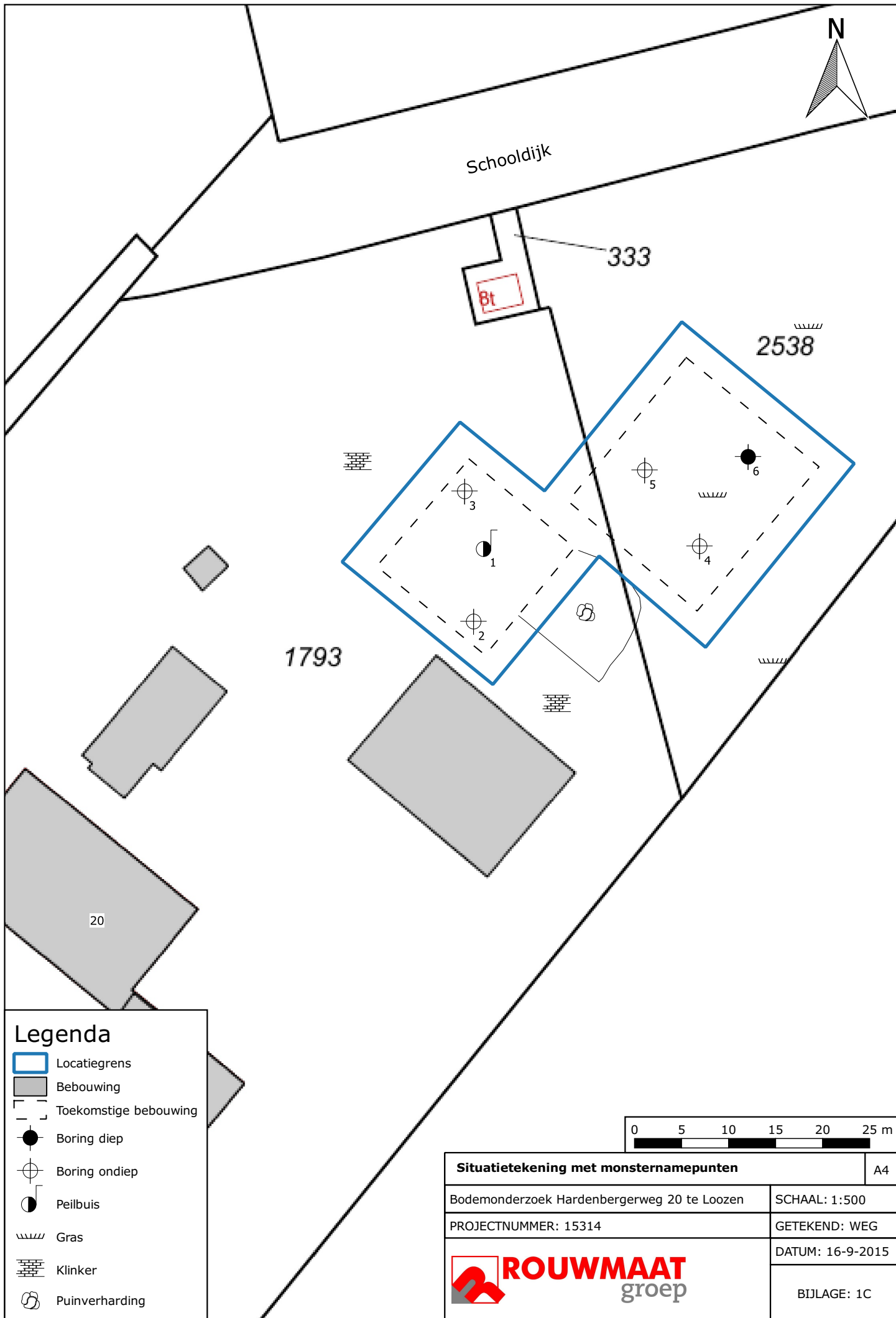
0 m 10 m 50 m

<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 19 augustus 2015 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente GRAMSBERGEN</p> <p>Sectie M</p> <p>Perceel 1793</p>	
---	---	--

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.

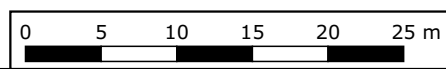
BIJLAGE 1^c

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

	Locatiegrens
	Bebouwing
	Toekomstige bebouwing
	Boring diep
	Boring ondiep
	Peilbuis
	Gras
	Klinker
	Puinverharding



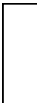















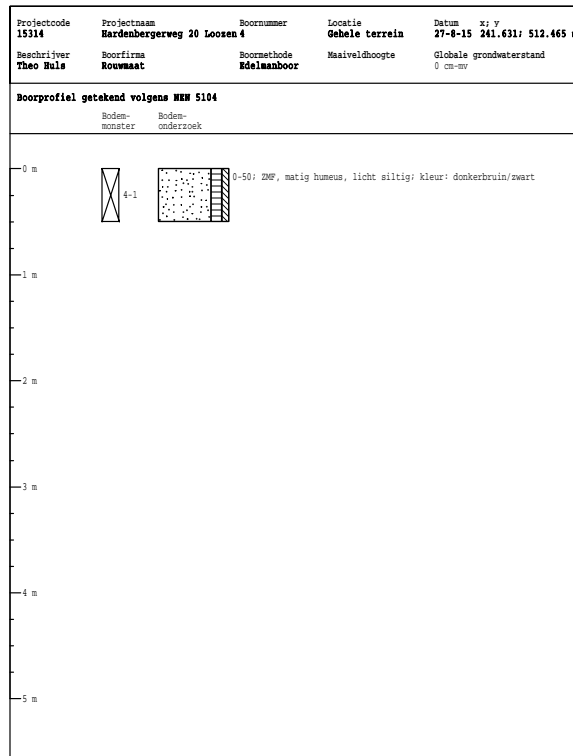
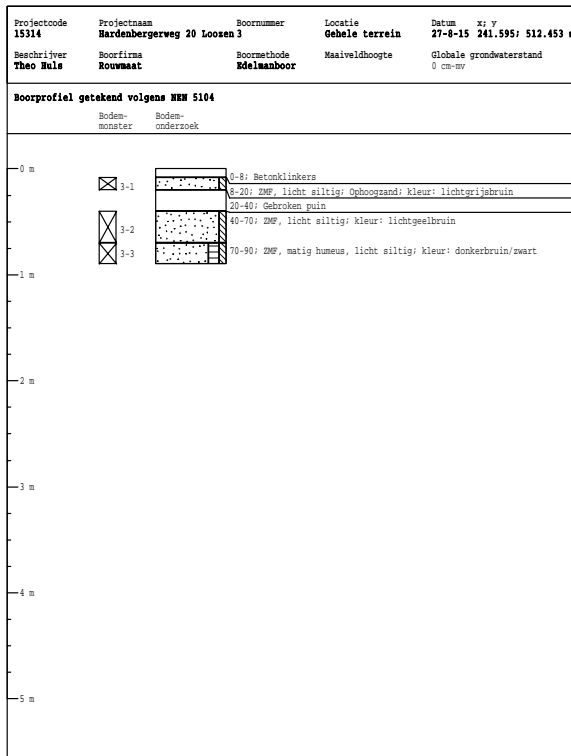
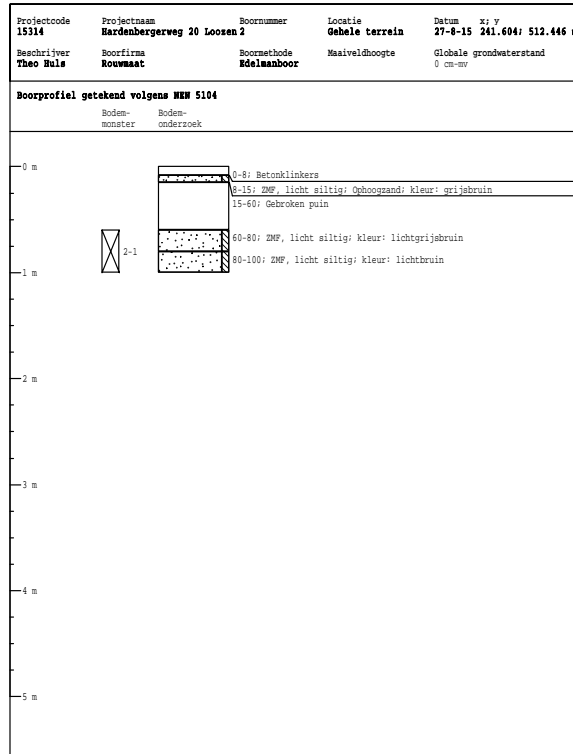
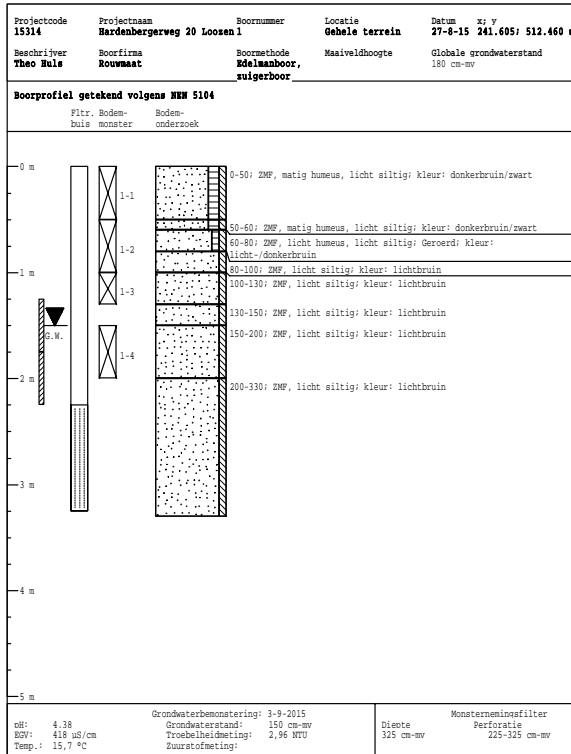
Situatietekening met monsternamepunten		A4
Bodemonderzoek Hardenbergerweg 20 te Loozen		SCHAAL: 1:500
PROJECTNUMMER: 15314		GETEKEND: WEG
		DATUM: 16-9-2015
		BIJLAGE: 1C

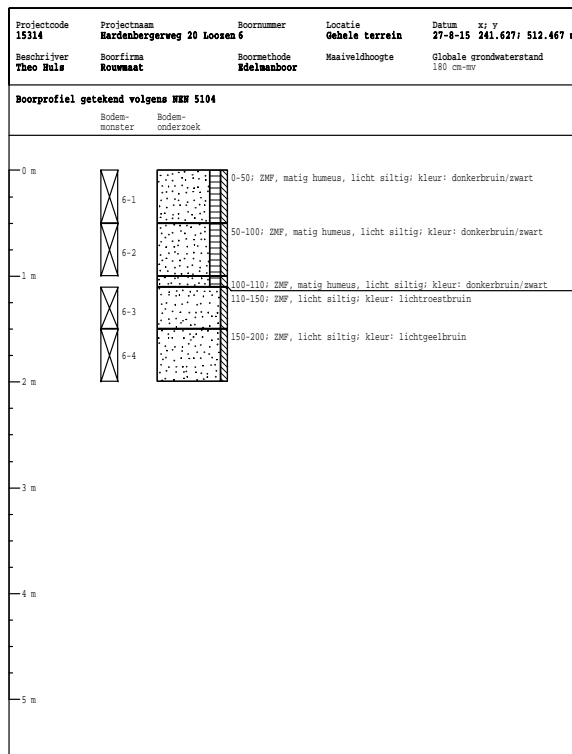
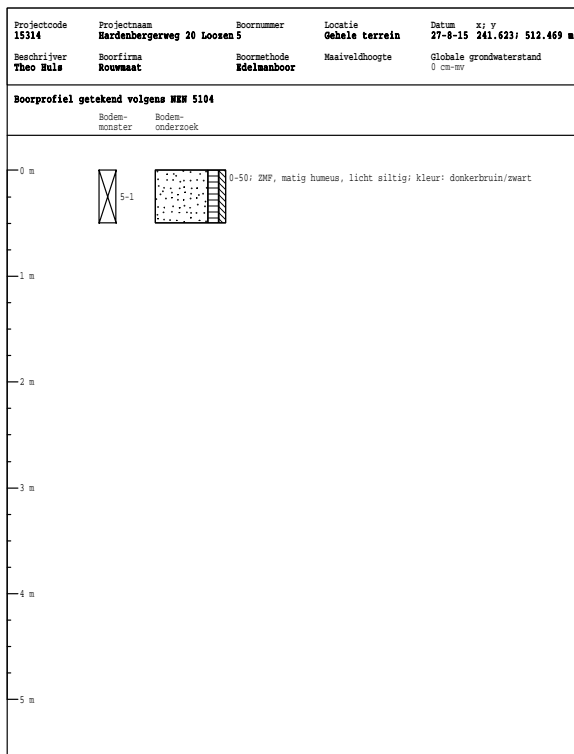
BIJLAGE 2

BOORBESCHRIJVINGEN

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		O/o	: Olie		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		P/p	: Puin		Filter	:	
L/s	: leem/siltig		T/t	: Stoeptegels		Grondwaterst.	:	
K/k	: klei/kleig					Aanvullingen		
V/h	: veen/humeus							
m	: mineraal arm							
	Overig							
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	





BIJLAGE 3

ANALYSERAPPORTEN GROND



Milieutechniek Rouwmaat b.v.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
Postbus 74
7140 AB GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 04-09-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015094972/1
Uw project/verslagnummer	15314
Uw projectnaam	Hardenbergerweg 20 Loosen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-08-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15314	Certificaatnummer/Versie	2015094972/1
Uw projectnaam	Hardenbergerweg 20 Loozen	Startdatum	28-08-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-09-2015/03:06
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.4	86.4
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	1.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.1	98.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	4.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.7	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	4.8
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.4	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1, 2-1, 3-2, 3-3, 4-1, 5-1, 6-1>M1	27-Aug-2015	8696462
2	1-2, 1-3, 1-4, 6-2, 6-3, 6-4>M2	27-Aug-2015	8696463

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

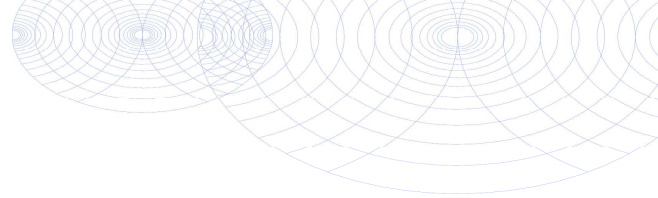
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15314	Certificaatnummer/Versie	2015094972/1
Uw projectnaam	Hardenbergerweg 20 Loozen	Startdatum	28-08-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-09-2015/03:06
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.053	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1, 2-1, 3-2, 3-3, 4-1, 5-1, 6-1>M1	27-Aug-2015	8696462
2	1-2, 1-3, 1-4, 6-2, 6-3, 6-4>M2	27-Aug-2015	8696463

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015094972/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8696462	3	3-2	40	70	0532602848	1-1, 2-1, 3-2, 3-3, 4-1, 5-1, 6-
8696462	1	1-1	0	50	0532602641	
8696462	2	2-1	60	100	0532602840	
8696462	3	3-3	70	90	0532602850	
8696462	4	4-1	0	50	0532602825	
8696462	5	5-1	0	50	0532602647	
8696462					0532602648	
8696463	1	1-2	50	100	0532602644	1-2, 1-3, 1-4, 6-2, 6-3, 6-4>M2
8696463	1	1-3	100	130	0532602642	
8696463	1	1-4	150	200	0532602672	
8696463					0532602646	
8696463					0532602650	
8696463					0532602651	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015094972/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015094972/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN GRONDWATER

Milieutechniek Roumaat b.v.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
Postbus 74
7140 AB GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 08-09-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015097092/1
Uw project/verslagnummer	15314
Uw projectnaam	Hardenbergerweg 20 Loosen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-09-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15314
 Uw projectnaam Hardenbergerweg 20 Loozen
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015097092/1
 Startdatum 03-09-2015
 Rapportagedatum 08-09-2015/08:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	230
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.37
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	150
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 1 Datum monsternamen Monster nr. 03-Sep-2015 8702849

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15314
 Uw projectnaam Hardenbergerweg 20 Loozen
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015097092/1
 Startdatum 03-09-2015
 Rapportagedatum 08-09-2015/08:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1	03-Sep-2015	8702849

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015097092/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8702849	1	1-2	225	325	0800269691	1
8702849	1	1	225	325	0680144194	
8702849	1	1-1	225	325	0680144205	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015097092/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015097092/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



BIJLAGE 5

TOETSINGSTABELLEN

In de onderstaande tabellen worden de omgerekende waarden aangegeven. De analyseresultaten voor grond zijn omgerekend naar een standaardbodem met in achtname van de bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Verbinding	Grondmonsters		AW	½(AW+I)	I
	M1 (mg/kg.ds)	M2 (mg/kg.ds)			
Organische stof (% d.s.)	3,9	2			
Lutum (% d.s.)	2	4,4			
Droge stof					
Droge stof (% d.s.)	87,4	86,4			
Metalen					
Barium	<20 -	<20 -			
Cadmium	<0,2 -	<0,2 -	0,60	6,80	13,0
Kobalt	<3 -	<3 -	15,0	103	190
Koper	11,1 -	<5 -	40,0	115	190
Kwik	<0,05 -	<0,05 -	0,15	2,08	4,00
Lood	<10 -	<10 -	50,0	290	530
Molybdeen	<1,5 -	<1,5 -	<d	95,0	190
Nikkel	<4 -	<4 -	35,0	67,5	100,0
Zink	<20 -	<20 -	140	430	720
PAK					
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -			
Anthraceen	<0,05 -	<0,05 -			
Fenanthreen	<0,05 -	<0,05 -			
Fluorantheen	0,053	<0,05 -			
Benzo(a)anthraceen	<0,05 -	<0,05 -			
Chryseen	<0,05 -	<0,05 -			
Benzo(a)pyreen	<0,05 -	<0,05 -			
Benzo(g,h,i)peryleen	<0,05 -	<0,05 -			
Benzo(k)fluorantheen	<0,05 -	<0,05 -			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05 -	<0,05 -			
PAK (10) (0.7 factor)	0,37 -	0,35 -	1,50	20,8	40,0
Polychloorbifenylen (PCB)					
PCB 52	<0,001 -	<0,001 -			
PCB 28	<0,001 -	<0,001 -			
PCB 101	<0,001 -	<0,001 -			
PCB 118	<0,001 -	<0,001 -			
PCB 138	<0,001 -	<0,001 -			
PCB 153	<0,001 -	<0,001 -			
PCB 180	<0,001 -	<0,001 -			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,013 -	0,025 -*	0,020	0,51	1,00
Minerale olie					
Minerale olie C10-C12	<3 -	24,0			
Minerale olie C12-C16	<5 -	<5 -			
Minerale olie C16-C21	<5 -	<5 -			
Minerale olie C21-C30	<11 -	<11 -			
Minerale olie C30-C35	21,5	<5 -			
Minerale olie C35-C40	<6 -	<6 -			
Minerale olie totaal	<35 -	<35 -	190	2595	5000

M1: 1-1, 2-1, 3-2, 3-3, 4-1, 5-1, 6-1 (0-100 cm-mv)

M2: 1-2,1-3,1-4,6-2,6-3,6-4 (50-200 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-*: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,

-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),

++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

Verbinding	Grondwatermonster			
	1 (µg/liter)	S	½(S+I)	I
Metalen				
Barium	230 +	50,0	338	625
Cadmium	0,37 -	0,40	3,20	6,00
Kobalt	<2 -	20,0	60,0	100,0
Koper	<2 -	15,0	45,0	75,0
Kwik	<0,05 -	0,050	0,18	0,30
Lood	<2 -	15,0	45,0	75,0
Molybdeen	<2 -	5,00	153	300
Nikkel	<3 -	15,0	45,0	75,0
Zink	150 +	65,0	433	800
Vluchtige aromaten				
Benzeen	<0,2 -	0,20	15,1	30,0
Tolueen	<0,2 -	7,00	504	1000
Ethylbenzeen	<0,2 -	4,00	77,0	150
o-xyleen	<0,1 -			
p- en m-xyleen	<0,2 -			
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21 -*	0,20	35,1	70,0
BTEX (som)	<0,9 -			
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2 -	6,00	153	300
PAK				
Naftaleen	<0,02 -	0,0100	35,0	70,0
Gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-Dichloorethaan	<0,2 -	7,00	454	900
1,2-Dichloorethaan	<0,2 -	7,00	204	400
1,1-Dichlooretheen	<0,1 -	0,0100	5,01	10,00
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1 -			
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1 -			
Dichloormethaan	<0,2 -	0,0100	500	1000
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14 -*	0,0100	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	<0,2 -			
1,2-Dichloorpropaan	<0,2 -			
1,3-Dichloorpropaan	<0,2 -			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42 -	0,80	40,4	80,0
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1 -	0,0100	20,0	40,0
CKW (som)	<1,6 -			
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1 -	0,0100	5,01	10,00
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	65,0	130
Trichlooretheen (Tri)	<0,2 -	24,0	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2 -	6,00	203	400
Vinylchloride	<0,1 -	0,0100	2,51	5,00
Tribroommethaan (bromoform)	<0,2 -	-	315	630
Minerale olie				
Minerale olie C10-C12	<10 -			
Minerale olie C12-C16	<10 -			
Minerale olie C16-C21	<10 -			
Minerale olie C21-C30	<15 -			
Minerale olie C30-C35	<10 -			
Minerale olie C35-C40	<10 -			
Minerale olie totaal	<50 -	50,0	325	600

1: (225-325 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-*: separate gehalten zijn onder streefwaarde of detectiegrens,

-: onder streefwaarde of detectiegrens, +: tussen streefwaarde en ½(S+I),

++: tussen ½(S+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

BIJLAGE 6

PROJECTFOTO'S



Afbeelding 1: Overzichtsfoto



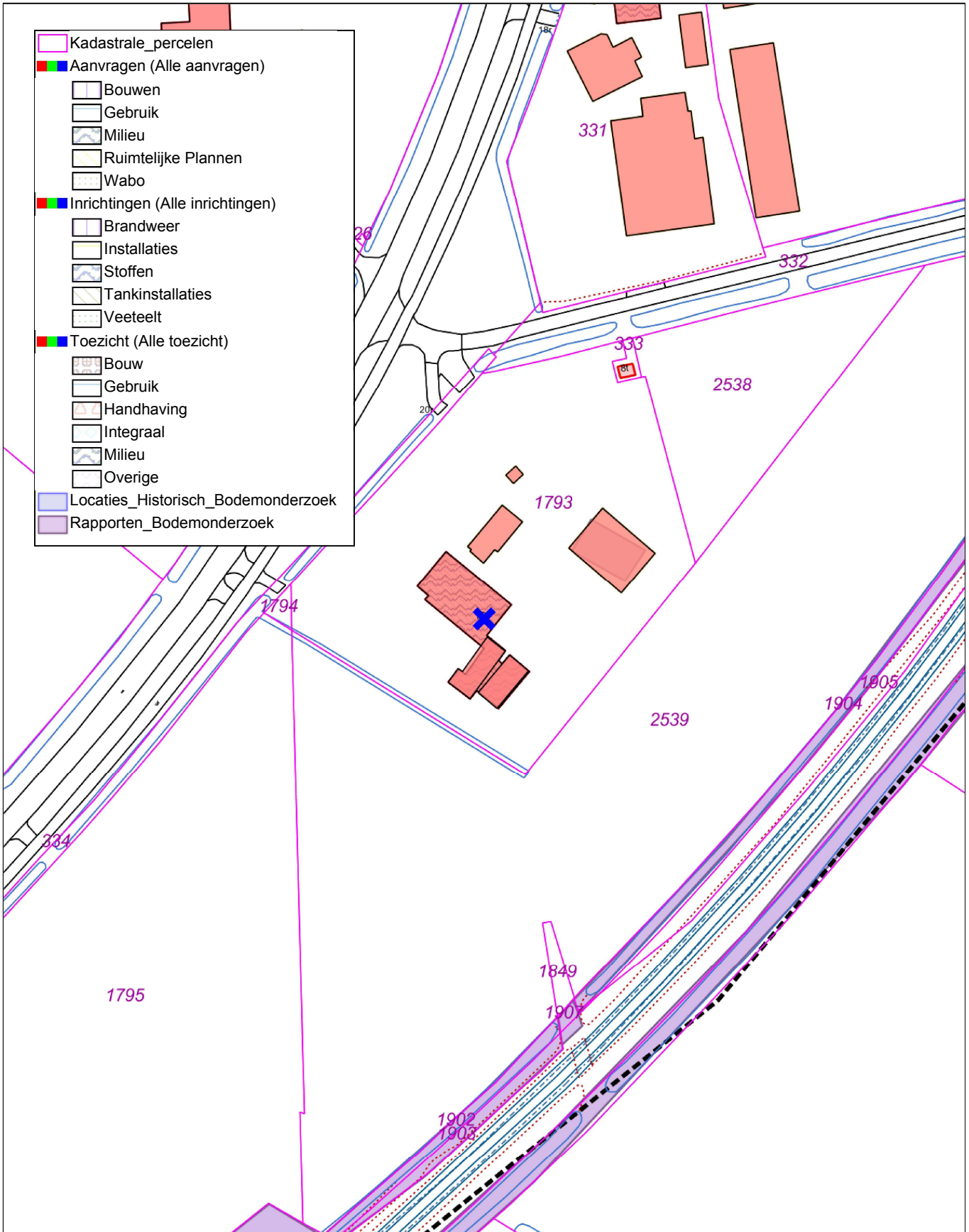
Afbeelding 2: Overzichtsfoto



Afbeelding 3: Overzichtsfoto

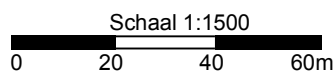
BIJLAGE 7

INFORMATIE VOORONDERZOEK



Aan de gegevens op deze afdruk kunnen geen rechten worden ontleend.

Vrije tekst regel



20 Augustus 2015



- BAG Panden + GBA X

- BAG Panden X ±

Pandidentificatie X	Oorspronkelijk Bouwjaar X	Pandstatus X	Oppervlakt m² X	Datum Begin Geldigheid X	Documentdatum X	Documentnummer X	Indicatie Geconstateerd X	Aantekening In Onderzoek X	Koop of huur X
+ 0160100001392477	1930	Pand in gebruik	539.66	22-02-2011	22-02-2011	VER:191622			Koop

- BAG Nummeraand./ Adres X ±

Identificatie Nummeraand. X	Openbare Ruimte / Straat X	HuisNr. X	HuisLtr X	HuisNrToev. X	Postcode X	Woonplaats X	Nummeraanduidingstatus X	Type Adresseerbaar Object X	Datum Begin Geldigheid X	Documentdatum X	Documentnummer X	Indicatie Geconstateerd X	Aantekening In Onderzoek X
+ 0160200000254981	Hardenbergerweg	20			7778 HP	Loozen	Naamgeving uitgegeven	VBO	06-09-2010	06-09-2010	VER:155844		

- BAG Verlijfsobject X ±

Verlijfsobjectidentificatie X	Openbare Ruimte/ Straat X	HuisNr. X	HuisLtr X	HuisNrToev. X	Postcode X	Woonplaats X	Gebruiksdoelen X	Oppervlakte X	Verlijfsobjectstatus X	Datum Begin Geldigheid X	Documentdatum X	Documentnummer X	Indicatie Geconstateerd X	Aantekening In Onderzoek X
+ 0160010000026809	Hardenbergerweg	20			7778 HP	Loozen	woonfunctie,industrie functie	235	Verlijfsobject in gebruik	18-02-2011	18-02-2011	VER:190763		

- BAG Openbare R. X ±

Identificatie Openbare Ruimte X	Naam Openbare Ruimte X	Woonplaatsnaam X	Type Openbare Ruimte X	Status Openbare Ruimte X	Datum Begin Geldigheid X	Documentdatum X	Documentnummer X	Indicatie Geconstateerd X	Aantekening In Onderzoek X
+ 0160300000000071	Hardenbergerweg	Loozen	Weg		15-04-1946	15-04-1946	GBG1925-1950:6		

- BAG Woonplaats X ±

Woonplaatsidentificatie X	Woonplaatsnaam X	Datum Begin Geldigheid X	Documentdatum X	Documentnummer X	Woonplaatsstatus X	Indicatie Geconstateerd X	Aantekening In Onderzoek X
+ 01556	Loozen	24-06-2008	24-06-2008	VER:89968	Woonplaats aangewezen		

- BAG Verlijfsobjecten + GBA X

- BAG Verlijfsobj. X ±

Verlijfsobjectidentificatie X	Openbare Ruimte/ Straat X	HuisNr. X	HuisLtr X	HuisNrToev. X	Postcode X	Woonplaats X	Gebruiksdoelen X	Oppervlakte X	Verlijfsobjectstatus X	Datum Begin Geldigheid X	Documentdatum X	Documentnummer X	Indicatie Geconstateerd X	Aantekening In Onderzoek X
+ 0160010000026809	Hardenbergerweg	20			7778 HP	Loozen	woonfunctie,industrie functie	235	Verlijfsobject in gebruik	18-02-2011	18-02-2011	VER:190763		

- BAG Panden X ±

Pandidentificatie X	Oorspronkelijk Bouwjaar X	Pandstatus X	Oppervlakt m² X	Datum Begin Geldigheid X	Documentdatum X	Documentnummer X	Indicatie Geconstateerd X	Aantekening In Onderzoek X	Koop of huur X
+ 0160100001392477	1930	Pand in gebruik	539.66	22-02-2011	22-02-2011	VER:191622			Koop

- BAG Nummeraand./ Adres X ±

Identificatie Nummeraand. X	Openbare Ruimte / Straat X	HuisNr. X	HuisLtr X	HuisNrToev. X	Postcode X	Woonplaats X	Nummeraanduidingstatus X	Type Adresseerbaar Object X	Datum Begin Geldigheid X	Documentdatum X	Documentnummer X	Indicatie Geconstateerd X	Aantekening In Onderzoek X
+ 0160200000254981	Hardenbergerweg	20			7778 HP	Loozen	Naamgeving uitgegeven	VBO	06-09-2010	06-09-2010	VER:155844		

- BAG Openbare Ruimte X ±

Identificatie Openbare Ruimte X	Naam Openbare Ruimte X	Woonplaatsnaam X	Type Openbare Ruimte X	Status Openbare Ruimte X	Datum Begin Geldigheid X	Documentdatum X	Documentnummer X	Indicatie Geconstateerd X	Aantekening In Onderzoek X
+ 0160300000000071	Hardenbergerweg	Loozen	Weg		15-04-1946	15-04-1946	GBG1925-1950:6		

- BAG Woonplaats X ±

Woonplaatsidentificatie X	Woonplaatsnaam X	Datum Begin Geldigheid X	Documentdatum X	Documentnummer X	Woonplaatsstatus X	Indicatie Geconstateerd X	Aantekening In Onderzoek X
+ 01556	Loozen	24-06-2008	24-06-2008	VER:89968	Woonplaats aangewezen		

- Koop/huur totaal X ±

Koop of huur X	Aantal X
Koop	1

- Kadastrale percelen X

- Akr Perceel_info X ±

Gem_code X	Sectie X	Perc_nr X	Geh/Ged X	Deelperc X	Koopjaar X	Koopsom X	Oppervlakte X	Cultuur Omschrijving X	Perc.Adres X	Plaats X	Perc.Postcode X	Vestiging Datum X
+ GBG00	M	1793	G	0			8090	erf en tuin	Hardenbergerweg 20	Loozen	7778HP	07-01-1997

+ Akr Zakelijk Gerechtigde X

- Akr Pub_Beperking X

Nr X	Naam Belemmeraar X	Code Beperking X	Oms Beperking X	Volgnummer X	Stukdeel1 X	Stukdeel2 X	Stukdeel3 X	Obj Id X	Sub Id Belemmeraar X
+ 1	Aktivabedrijf Enexis Noord B.V.	BZ	Zakelijk recht als bedoeld in art.5,lid 3,onder b,van de belemmeringenwet privaatrecht	1	02321	00065		GBG00M01793G0000	7100150782
+ 2	Enexis B.V.	BZ	Zakelijk recht als bedoeld in art.5,lid 3,onder b,van de belemmeringenwet privaatrecht	3	63720	00022		GBG00M01793G0000	7120613010

- Aanvragen X

- Milieu X

Nr X	Type Aanvraag X	Intern Kenmerk X	Status X	Aanvrager X	Locatie X	Plaats X	Bag Nummer X	Ontvangstdatum X	Groep X	Categorie X	Besluit X	Datum Besluit X	Beh Ambtenaar X	Datum Van X	Datum Tot X	Sbi Omschrijving X
1	Melding art. 8.40	CONVERSIE	Onherroepelijk	J. Nijmeijer	Hardenbergerweg 20	Loozen	0160010000026809	01-01-2008	Definitief groep	Inr. voor motorvoertuigen	Vervallen	12-12-2003	A. Schuurman			Dienstverl. akker- en/of tuinbouw
2	Melding art. 8.40	CONVERSIE	Onherroepelijk	J. Nijmeijer	Hardenbergerweg 20	Loozen	0160010000026809	01-01-2008	Definitief groep	Activiteitenbesluit	Verleend	16-10-2008	L. Hillebrand			Dienstverl. akker- en/of tuinbouw
3	Melding art. 8.40	CONVERSIE	Onherroepelijk	J. Nijmeijer	Hardenbergerweg 20	Loozen	0160010000026809	01-01-2008	Definitief groep	Melkrunderveehouderijen	Vervallen	02-09-1980				Rep./onderh.mach./werk. land-/bosbouw

- WABO X

Nr X	Type Aanvraag X	Intern_Kenmerk X	Omschrijving X	Status X	Aanvrager X	Locatie X	Plaats X	Bag Nummer X	Ontvangstdatum X	Groep X	Categorie X	Gebouw Type X	Gebouw Subtype X	Besluit X	Datum Besluit X	Datum Besluit Verzonden X
1	Omgevingsvergunning	V2013-0189-01	Het kappen van zeven eiken	Dossier vergrendeld	LTH Nijmeijer	Hardenbergerweg 20	Loozen	0160010000026809	14-03-2013	Algemeen	Overig			Verleend	06-05-2013	06-05-2013
2	- Kappen	V2013-0189-01-00-01	Het kappen van zeven eiken	Dossier vergrendeld	LTH Nijmeijer	Hardenbergerweg 20	Loozen	0160010000026809	14-03-2013					Toegewezen	06-05-2013	06-05-2013

- Ruimtelijke Plannen X ±

Type Aanvraag X	Intern Kenmerk X	Omschrijving X	Status X	Aanvrager X	Locatie X	Plaats X	Bag Nummer X	Ontvangstdatum X	Besluit X	Datum Besluit X	Datum Besluit Verzonden X	Beh Ambtenaar X
Planolog. principe uitspraak	RO2015-0006	Het bouwen van een loods	Besluit vergrendeld	J. Nijmeijer	Hardenbergerweg 20	Loozen	0160010000026809	12-01-2015	Medewerking	26-05-2015	26-05-2015	Sandra Keuter

- Inrichtingen X

- Inrichtingen Algemeen X

Nr X	Bag Nummer X	Locatie X	Plaats X	Datum Oprichting X	Cat Sub Prevab X	Cat Hoofd Prevab X	Wett Kader Milieu X	Cat Milieu X	Status Milieu X	Type Bedrijf Milieu X	Subsoort Milieu X	Hoofdactiviteit X	Risicoklasse Brw X	Gebruiksbesluit X	Cat Brandw X
1	0160010000026809	Hardenbergerweg 20	Loozen	30-09-2003	Overige..	Kantoorfunctie	Melding	Categorie 2		Type B	landbouwmechanisatie	Dienstverl. akker- en/of tuinbouw			
2	0160010000026809	Hardenbergerweg 20	Loozen	30-09-2003	Overige..	Kantoorfunctie	Melding	Categorie 2		Type B	landbouwmechanisatie	Dienstverl. akker- en/of tuinbouw			
3	0160010000026809	Hardenbergerweg 20	Loozen	30-09-2003	Overige..	Kantoorfunctie	Melding	Categorie 2		Type B	melkrunderveehouderij	Rep./onderh.mach./werk. land-/bosbouw			

- Tankinstallaties X

Nr X	Soort X	Status X	Aantal X	Hoeveelheid X	Eenheid X
1	Tank bovengronds enkelwandig	In gebruik	1	1000	Ltr
2	Tank bovengronds enkelwandig	In gebruik	1	1200	Ltr

- Stoffen X ±

Soort X	Status X	Aantal X	Hoeveelheid X	Eenheid X
Afval algemeen	In gebruik		1000	

- Toezicht X

- Milieu X

Nr X	Type Aanvraag X	Intern Kenmerk X	Status X	Locatie X	Plaats X	Bag Nummer X	Ontvangstdatum X	Wetgeving X	Taak X	Besluit X	Datum Besluit X	Beh Ambtenaar X	Datum Van X	Datum Tot X	Sbi Omschrijving X	Drijver X	Geko
1	Toezicht		Afgehandeld	Hardenbergerweg 20	Loozen	0160010000026809	11-05-2004	Wet Milieubeheer (conversie)	Conversie		11-05-2004	P. Fleurke			Dienstverl. akker- en/of tuinbouw	J. Nijmeijer	
2	Toezicht		Afgehandeld	Hardenbergerweg 20	Loozen	0160010000026809	10-12-2008	Wet Milieubeheer (conversie)	Conversie		10-12-2008	L. Hillebrand			Dienstverl. akker- en/of tuinbouw	J. Nijmeijer	
3	Toezicht		Afgehandeld	Hardenbergerweg 20	Loozen	0160010000026809	25-09-2003	Wet Milieubeheer (conversie)	Conversie		25-09-2003	P. Fleurke			Dienstverl. akker- en/of tuinbouw	J. Nijmeijer	
4	Toezicht		Afgehandeld	Hardenbergerweg 20	Loozen	0160010000026809	16-12-1998	Wet Milieubeheer (conversie)	Conversie		16-12-1998				Rep./onderh.mach./werkt. land-/bosbouw	J. Nijmeijer	

BIJLAGE 8

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v.

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Projectnummer: 15314

Project 15-365 Bodemonderzoek Hardenbergerweg 20 Loozen

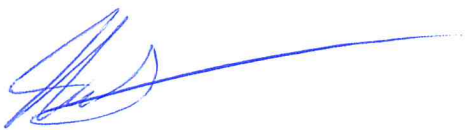
Eis AS SIKB 2000

Degene die de kritische functie heeft, de opdrachtnemer, dient er aantoonbaar, transparant en controleerbaar voor zorg te dragen dat aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit is voldaan.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000, veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Milieutechniek Rouwmaat B.V. is gecertificeerd en erkend onder het procescertificaat met het kenmerk VB-031 voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001, 2002 en 2018.

Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.

Met vriendelijke groet,
Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.



T.H. Huls
Veldmedewerker



Datum: 16-04-13	Onafhankelijkheidsverklaring versie 1, blad 1
Formulier B.7.15	

BIJLAGE 9

Toegepaste normen (behalve voor laboratoriumonderzoek)

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, orienterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem



datum 25-8-2015
dossiercode 20150825-63-11470

Geachte heer/mevrouw Jeroen ter Avest,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Op basis van deze toets volgt u de korte procedure. Dit houdt in dat u direct door kunt gaan met de planvorming van uw plan onder de voorwaarde dat u de standaard waterparagraaf uit dit document toepast.

Â

STANDAARD WATERPARAGRAAF

Belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

Â

Deze standaard waterparagraaf heeft betrekking op het plan **Omgevingsvergunning Hardenbergerweg 20 Lozen**.

Â

Waterbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt. Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de Nota Ruimte en het Nationaal Waterplan (inclusief de stroomgebiedbeheerplannen).

Â

Op provinciaal niveau zijn de OmgevingsvisieÂ en de bijbehorende Omgevingsverordening richtinggevend voor ruimtelijke plannen.

Â

Het Waterschap Vechtstromen heeft de beleidskaders van rijk en provincie nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan 2010-2015. De belangrijkste ruimtelijk relevante thema's zijn de Kaderrichtlijn Water en retentiecompensatie. Daarnaast is de Keur van Waterschap Vechtstromen een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Â

Op gemeentelijk niveau zijn het in overleg met Waterschap Vechtstromen opgestelde gemeentelijk Waterplan en het gemeentelijk Rioleringsplan van belang bij het afwegen van waterbelangen in ruimtelijke plannen.

Â

Watersysteem

In het waterbeheer van de 21e eeuw worden duurzame, veerkrachtige watersystemen nagestreefd. Dit betekent concreet dat droge perioden worden doorstaan zonder droogteschade, vissterfte en stank, en dat in natte perioden geen overlast optreedt door hoge grondwaterstanden of inundaties vanuit oppervlaktewateren. Problemen worden niet afgewenteld op andere gebieden of latere generaties. Het principe "eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren" is hierbij leidend. Rijk, provincies en gemeenten hebben in het Nationaal Bestuursakkoord Water doelen vastgelegd voor het op orde brengen van het watersysteem.

Â

Afvalwaterketen

Het zoveel mogelijk scheiden van vuil en schoon water is belangrijk voor het bereiken van een goede waterkwaliteit. Door te voorkomen dat grote hoeveelheden relatief schoon hemelwater door rioolstelsels worden afgevoerd, neemt het aantal overstorten van verontreinigd rioolwater op oppervlaktewater af en neemt de doelmatigheid van de rioolwaterzuivering toe. Hierdoor verbetert zowel de kwaliteit van oppervlaktewateren waarop overstorten plaatsvinden als de kwaliteit van het effluent ontvangende oppervlaktewater. Indien het schone hemelwater door middel van infiltratie in het gebied wordt vastgehouden alvorens het wordt afgevoerd naar oppervlaktewater, draagt dit bovendien bij aan de duurzaamheid van het watersysteem. Vandaar dat het principe "eerst schoonhouden, dan scheiden, dan pas zuiveren" een belangrijk uitgangspunt is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Als het hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst.

Â

Wateraspecten plangebied

Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1500m². Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloedszone zuiveringstechnisch werk of een retentiecompensatiegebied.

Â

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer

In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via (de gekozen optie wordt hieronder bevestigd met ja):
een gemengd stelsel

een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfiltrerd. **ja**

een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater.

hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool van een verbeterd gescheiden stelsel.

Â

Aanleghoogte van de bebouwing

Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand(GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Kelders dienen waterdicht te zijn. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

Â

In het plan wordt er naar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen.

Â

Â

Â

Â

Â

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft het waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding.

Â

De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap VechtstromenÂ geeft een positief wateradvies.

Â

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

Â

CopyrightÂ Digitale Watertoets - <http://www.dewatertoets.nl//> Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl//>. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaalÂ 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

De WaterToets 2014