

Notitie

Referentienummer

-

Datum

26 juni 2015

Kenmerk

341782

Betreft

Watertoets Schakelstation Gorssel aan de Groenestraat te Gorssel

1 Inleiding

Reddyn, als service provider van Liander N.V., is voornemens een schakelstation te realiseren op het perceel aan de Groenestraat te Gorssel. Dit schakelstation is noodzakelijk om te kunnen voldoen aan de toenemende vraag naar energie in de gemeenten Lochem en Deventer. Om het schakelstation planologisch mogelijk te maken wordt een (ontwerp) bestemmingsplan opgesteld.

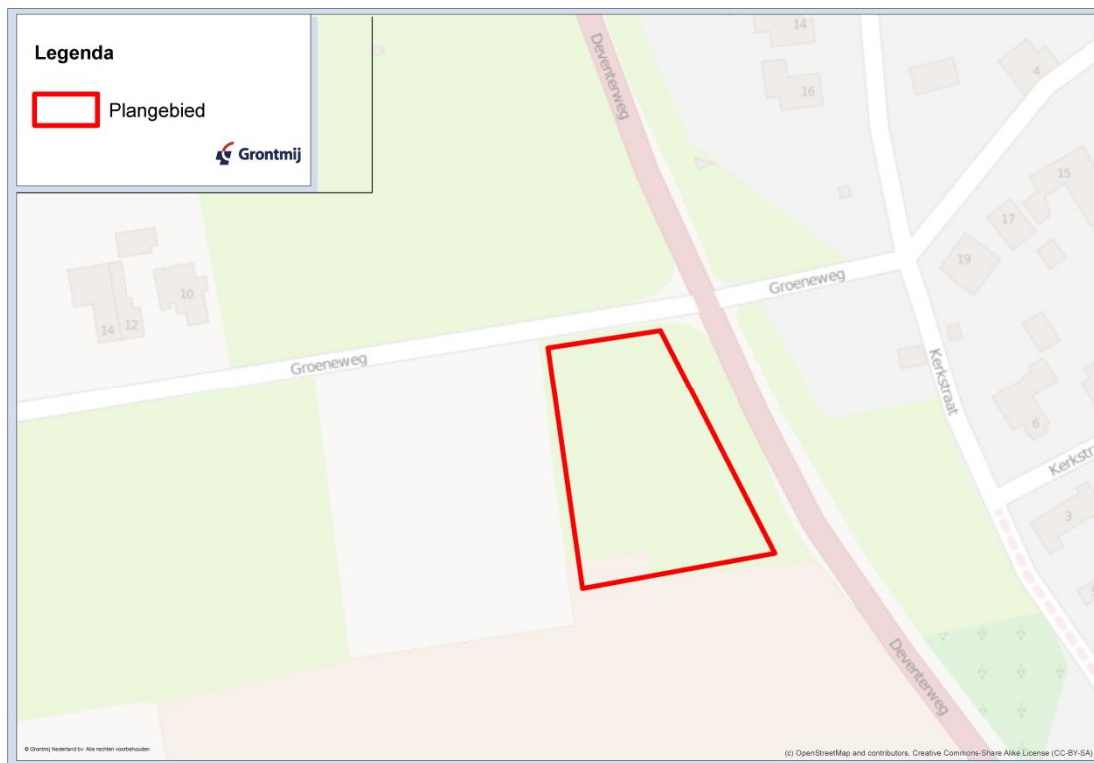
Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een watertoets uitgevoerd voor het schakelstation Groenestraat te Gorssel.

2 Toelichting op het plan

Figuur 1 geeft de ligging van het plangebied. In het plangebied wordt een schakelgebouw gerealiseerd, zie bijlage 1A. Bijlage 1B geeft een zij aanzicht van het ontwerp.

Rondom het gebouw wordt het terrein verhard met bestrating (klinkers en tegels). Het hemelwater van de bestrating en het dakwater van het schakelgebouw wordt niet aangesloten op de riole-ring en kan via grindkoffers infiltreren naar het grondwater. De inrit wordt verhard met bestrating (klinker). Het hemelwater van de inrit kan in de berm infiltreren. Door het plan neemt het verharde oppervlak toe met 475 m².

In het gebouw is een toilet aanwezig dat wordt aangesloten op het gemeenteriool.



Figuur 1: Begrenzing van het plangebied.

3 Watertoets

Het waterbeleid van Rijk en provincie Gelderland is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. In het Waterbeheerplan 2010-2015 van Waterschap Rijn en IJssel staat het beleid beschreven op hoofdthema's. Het thema Watersysteembeheer is gericht op het voorkomen van afwenteling door het hanteren van de drietrapsstrategie "Vasthouden-Bergen-Afvoeren". Voor de waterkwaliteit is het uitgangspunt "stand still - step forward". Watersysteembenadering en integraal waterbeheer dienen als handvatten voor het benutten van de natuurlijke veerkracht van een watersysteem. Het einddoel is een robuust en klimaatbestendig watersysteem voor de toekomst. Voor het thema Waterketenbeheer streeft Waterschap Rijn en IJssel naar een goed functionerende waterketen waarbij er een optimale samenwerking met de gemeenten wordt nagestreefd.

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Het waterschap wil in het watertoetsproces vroegtijdig meedenken over de rol van het water in de ruimtelijke ontwikkeling en wil samen met de gemeente op zoek naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving. In onderstaande watertoetstabel is aangegeven welke wateraspecten relevant zijn en met welke intensiteit het watertoetsproces doorlopen dient te worden. Als er op een categorie 2 vraag een 'ja' is geantwoord is een uitgebreide watertoets noodzakelijk. Is er op geen van de categorie 2 vragen een 'ja' geantwoord dan kan een verkorte watertoets doorlopen worden. Als er alleen met 'nee' is geantwoord dan is het RO-plan waterhuishoudkundig niet van belang en hoeft er geen wateradvies bij het waterschap gevraagd te worden.

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)	Nee	2
	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m ³ /uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m ² ?	Nee	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m ² ?	Nee	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee	1
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Nee	1
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee*	1
	3. Is in het plangebied sprake van kwel?	Ja	1
	4. Beoogt het plan dempen van perceelstoppen of andere wateren?	Nee	1
	5. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee	1
Grondwaterkwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Nee	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?	Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

* Tot een diepte van 3,9 m bestaat de bodem uit matig fijn tot grof zand, zwak lemig.

Toelichting per relevant waterhuishoudkundig thema

De beschrijvingen op de volgende pagina's geven per thema de belangen weer en gedeeltes van de beschrijvingen kunnen worden overgenomen in de waterparagraaf van het bestemmingsplan.

Wateroverlast (oppervlaktewater)

Door de ontwikkelingen in het plangebied neemt het verhard oppervlak toe met 475 m². Het hemelwater van de nieuwe verhardingen wordt niet afgevoerd naar het rioolstelsel, maar stroomt af naar de grindkoffers of de berm, waarna het hemelwater kan infiltreren naar het grondwater.

Antea Group heeft verspreid over het terrein in totaal 19 boringen verricht. In de bijlage 2 zijn de locaties van de boringen en de profielbeschrijvingen opgenomen.

De bodem bestaat vanaf het maaiveld tot circa 3,9 m beneden het maaiveld uit matig fijn tot grof zand, zwak lemig. Hieronder ligt een zandige veenlaag met een dikte van 0,1 m. Vanaf 4,0 m

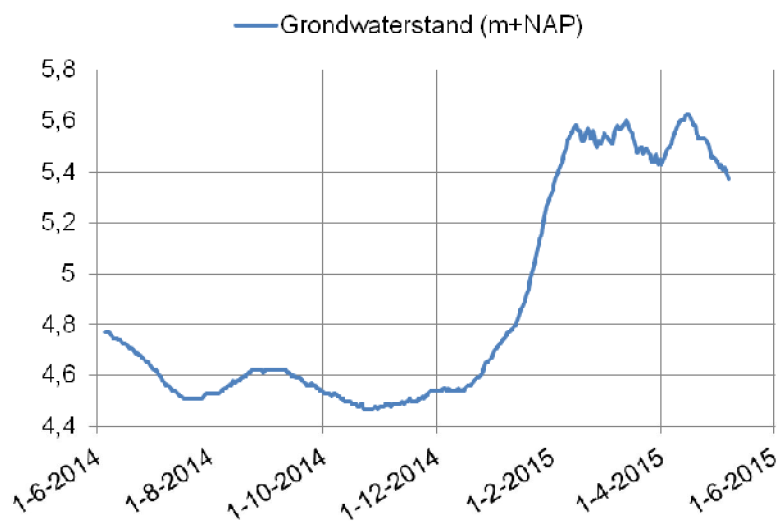
beneden het maaiveld tot de boordiepte van 5,0 m beneden het maaiveld bestaat de bodem uit zand.

Op basis van het bodemonderzoek (bron: Antea Group dd. 18 december 2014) lijkt de bodem geschikt voor infiltratie, vooral het pakket van 1,5 m beneden het maaiveld tot 3,9 m beneden het maaiveld (grof zand, zwak lemig) heeft een hoge doorlatendheid.

Grondwateroverlast

De grondwaterstroming is gericht naar de IJssel. In het plangebied is de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) 1,50 – 2,00 m-maaiveld (bron: Grondmodel van Waterschap Rijn en IJssel).

Op circa 150 m van de planlocatie, aan de Kerkstraat 14, zijn in de periode van 5 juni 2014 tot 23 april 2015 de grondwaterstanden gemeten. Figuur 2 toont de gemeten waterstanden. In deze korte meetperiode was de hoogste grondwaterstand NAP 5,63 m. Het bouwpeil van het schakelstation wordt 8,3 m+NAP (peil = 0). Ten opzichte van dit bouwpeil was de ontwateringsdiepte 2,67 m. Hierbij wordt wel opgemerkt dat deze ontwateringsdiepte is bepaald op basis van een korte meetperiode. Bij hoge rivierstanden en veel neerslag zijn hogere grondwaterstanden te verwachten. Tijdens sonderingen op 19 januari 2015 was de grondwaterstand 5,0 m+NAP. Mogelijk is er geen bemaling nodig voor de bouw van het schakelstation.



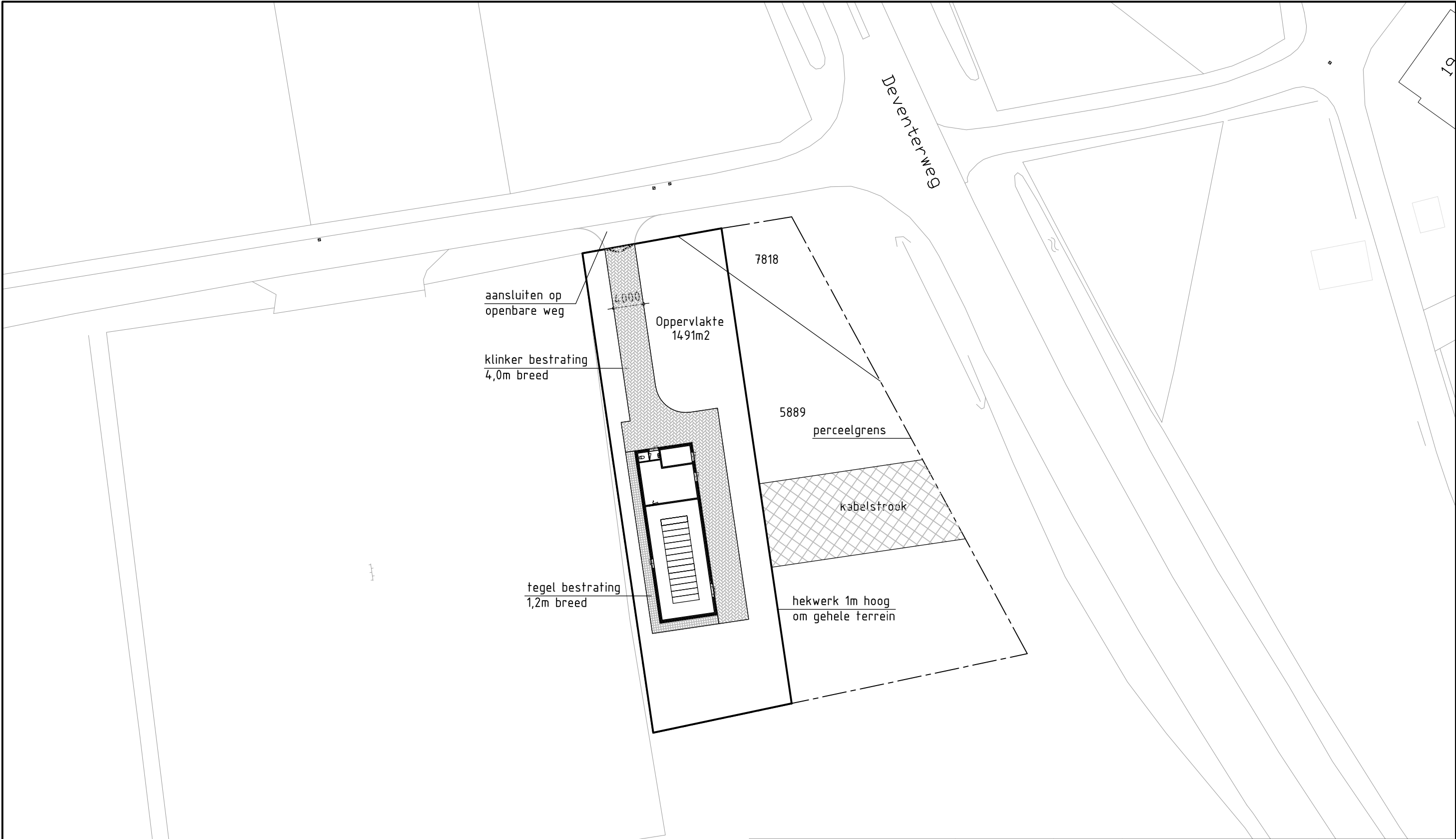
Figuur 2: Gemeten grondwaterstanden in de peilbuis aan de Kerkstraat 14 te Gorssel (bron: Dinoloket, TNO)

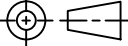
Conclusie

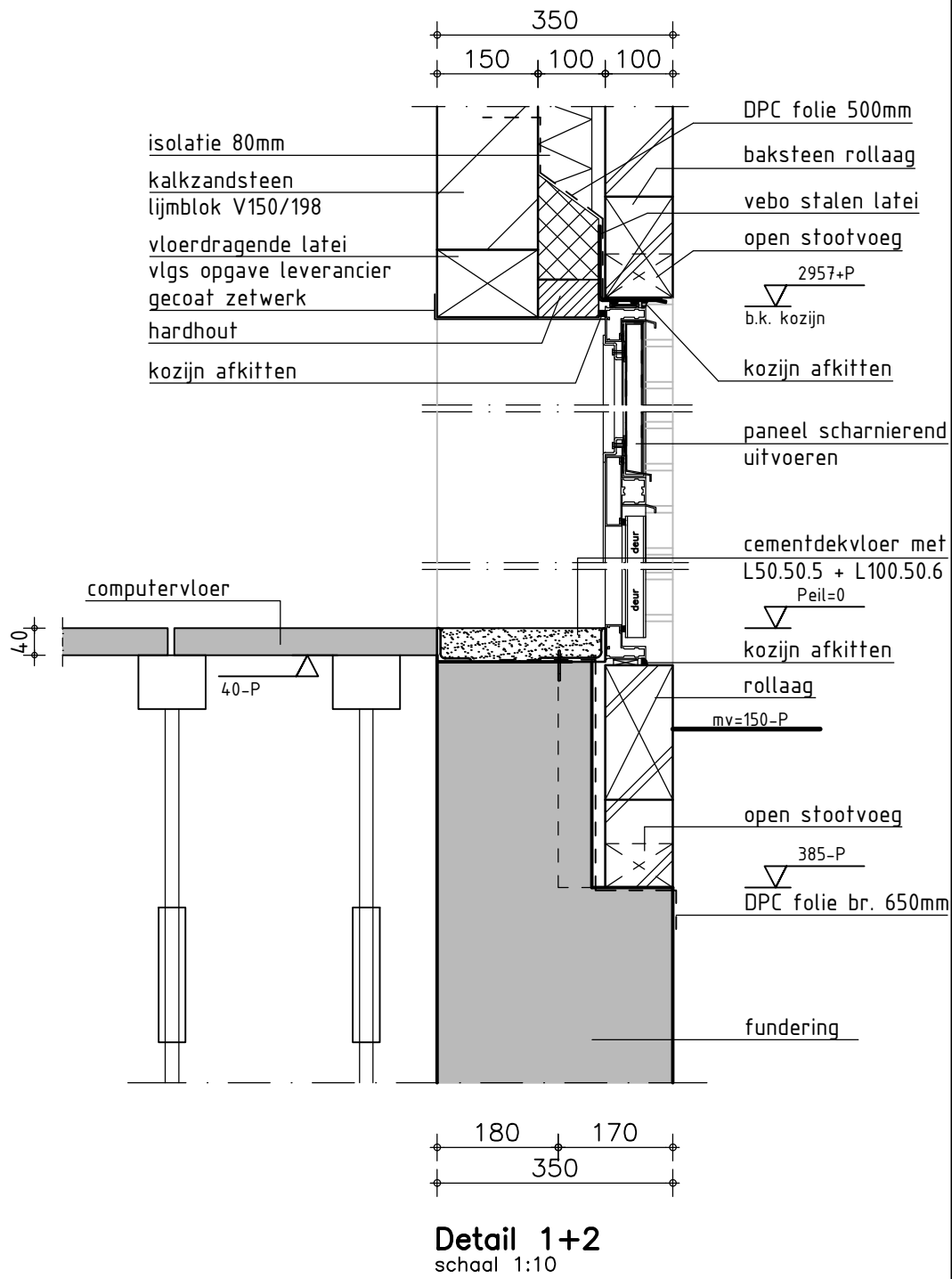
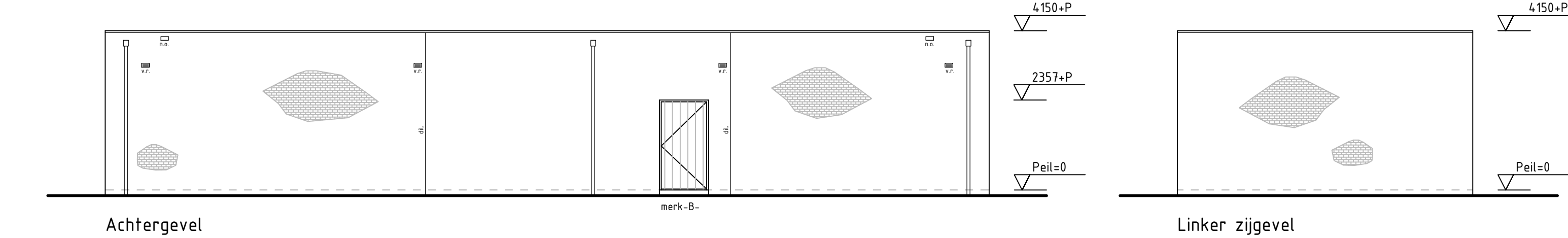
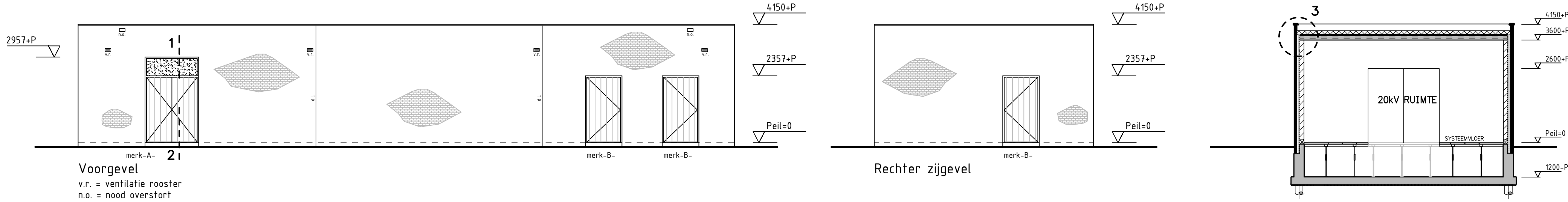
Het plan heeft geen negatieve gevolgen voor de waterhuishouding in het plangebied en omgeving.

Bijlage 1

Ontwerp



Opdrachtgever: Liander AM Arnhem				Amerikaanse projectie 		Schaal: 1:500 Formaat: A3		Afdeling: T&G			
						Fase: BO (Basis Ontwerp) Status: Definitief		Akkoord.: AKH			
								Datum: 19-03-2015			
H					Datum	Naam		SS GORSSEL TERREIN INDELING ONTWERPTEKENING			
G				Get.	04-11-2014	MdW					
F				Gec.	04-11-2014	AKH					
E				Gez.	04-11-2014	VW					
D											
C								REDDYN			
B											
A	IDR verwijderd	19-03-2015	AKH								
Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Oorspr.:	Verv.:			Verv.door:		Blad 001	



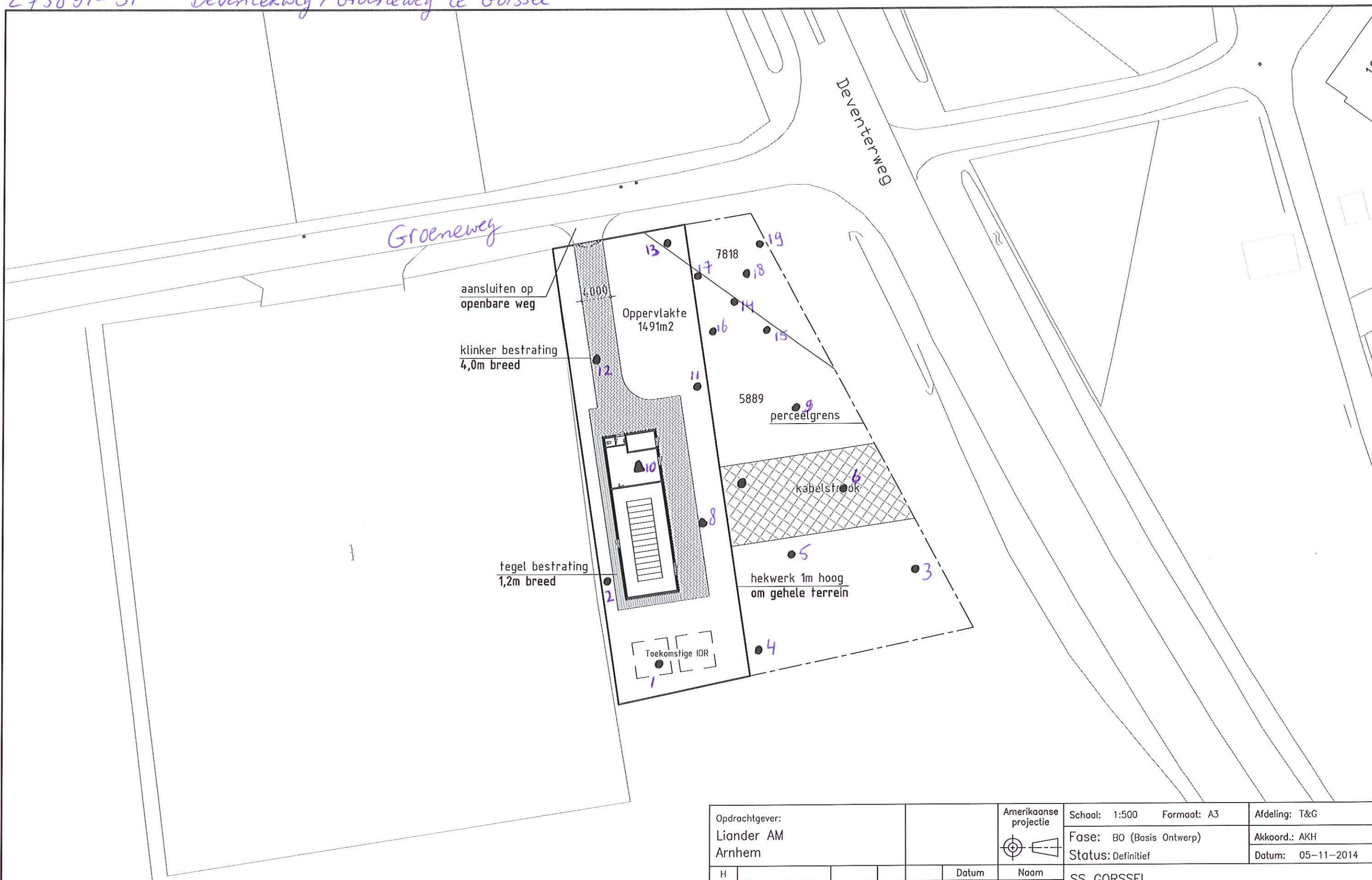
Materiaal en kleurenstaat

onderdeel	materiaal	kleur
gevelbekleding	baksteen	rood genuanceerd
voegwerk	cement	grijs
kozijnen	staal	groen / RAL 6011
deuren/paneel	staal	groen / RAL 6011
daktrim	aluminium	groen / RAL 6011
hwa	staal	thermisch verzinkt
dakbedekking	APP bitumen	zwart
fundaties	beton	grijs

Opdrachtgever: Liander AM Arnhem				Amerikaanse projectie		Schaal: 1:100	Formaat: A2	Afdeling: T&G
						Fase: BO (Basis Ontwerp)		Akkoord.: AKH
						Status: Definitief		Datum: 05-11-2014
H				Datum	Naam	SS GORSSEL GEBOUW INDELING ONTWERPTEKENING		
G			Get.	04-11-2014	MdW			
F			Gec.	04-11-2014	AKH			
E			Gez.	04-11-2014	VW			
D								
C						REDDYN 15609		
B								
A								
Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Oorspr.:	Verv.:		Verv.door:	

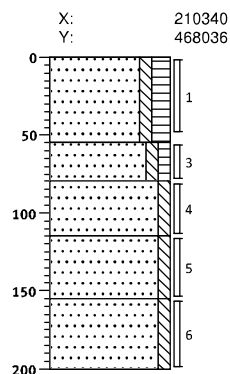
Bijlage 2

Boringen

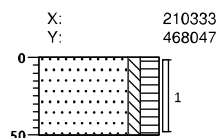


▲ = peilbuis
● = boring met nummer

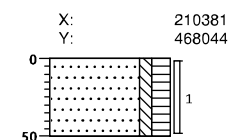
Opdrachtgever: Liander AM Arnhem				Amerikaanse projectie 		Schaal: 1:500	Formaat: A3	Afdeling: T&G
						Fase: BO (Basis Ontwerp)		Akkoord.: AKH
						Status: Definitief		Datum: 05-11-2014
H					Datum	Naam	SS GORSSEL TERREIN INDELING ONTWERPTEKENING	
G				Get.	04-11-2014	MdW		
F				Gec.	04-11-2014	AKH		
E				Gez.	04-11-2014	VW		
D								
C				REDDYN			15609	
B								
A								
Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Oorspr.:	Verv.:			Verv.door:

Boring: 001

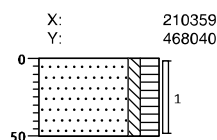
0	weiland
(55)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor
55	
(25)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor
80	
(35)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, donker bruinrood, Edelmanboor, oerbank
115	
(40)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalgeel, Edelmanboor
155	
(45)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor
200	

Boring: 002

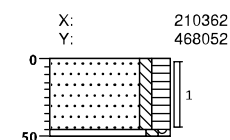
0	weiland
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 003

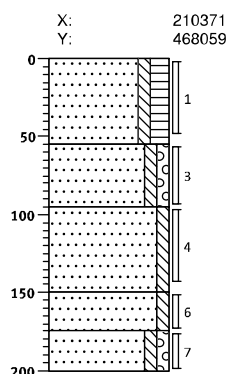
0	weiland
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 004

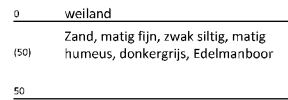
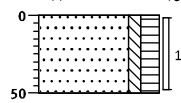
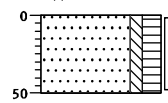
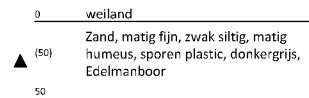
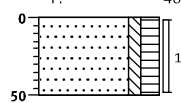
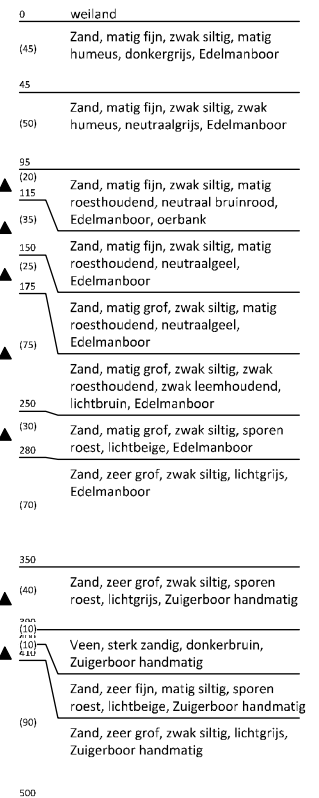
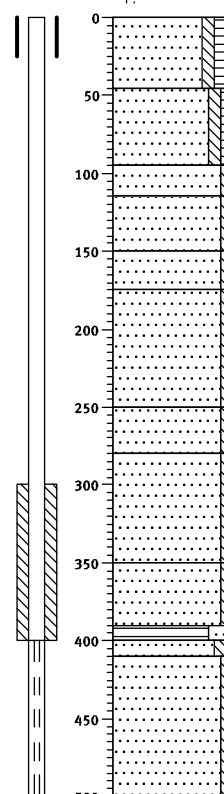
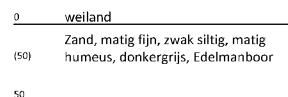
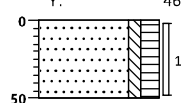
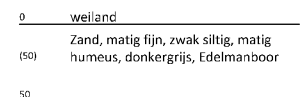
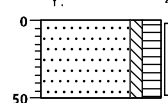
0	weiland
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor
50	

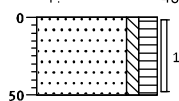
Boring: 005

0	weiland
(45)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor
(5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

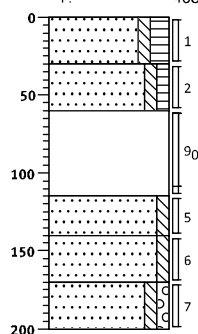
Boring: 006

0	weiland
(55)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor
55	
(40)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Edelmanboor
95	
(55)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor
150	
(25)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor
175	
(25)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig roesthoudend, zwak leemhoudend, neutraalgeel, Edelmanboor
200	

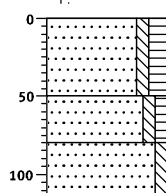
Boring: 007
 X: 210354
 Y: 468065
**Boring: 008**
 X: 210352
 Y: 468058
**Boring: 009**
 X: 210365
 Y: 468069
**Boring: 010**
 X: 210341
 Y: 468060
**Boring: 011**
 X: 210346
 Y: 468081
**Boring: 012**
 X: 210329
 Y: 468082


Boring: 013
 X: 210341
 Y: 468096


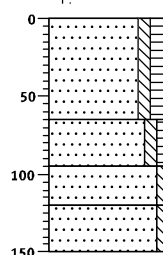
0	weiland
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 014
 X: 210357
 Y: 468090


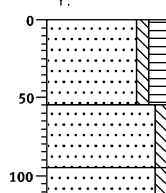
0	weiland
(30)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Graven
30	
(30)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker geelgrijs, Graven, geroerd profiel
60	
(55)	▲ Uiterst puinhoudend, zwak metaalhoudend, zwak slakhoudend, neutraalbruin, Graven, 17 % bodemvocht, sterk zandhoudend, 60% bodemvreemd materiaal, 50% > 16mm, asbestverdacht materiaal (13 gram)
115	
(25)	▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraalgeel, Edelmanboor
140	
(30)	▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor
170	
(30)	▲ Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig roesthoudend, zwak leemhoudend, lichtgeel, Edelmanboor
200	

Boring: 015
 X: 210356
 Y: 468086


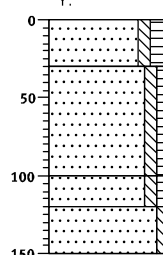
0	weiland
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor
50	
(30)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalgeel, Edelmanboor
80	
(35)	▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
115	

Boring: 016
 X: 210354
 Y: 468087


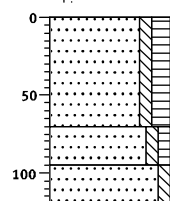
0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor
(65)	
65	
(30)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker geelgrijs, Edelmanboor, geroerd profiel
95	
(25)	▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, sporen baksteen, neutraal bruingeel, Edelmanboor, geroerd profiel
120	
(30)	▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalgeel, Edelmanboor
150	

Boring: 017
 X: 210340
 Y: 468090


0	weiland
(55)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor
55	
(40)	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
95	
(20)	▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk roesthoudend, neutraal geeloranje, Edelmanboor, oerbak
115	

Boring: 018
 X: 210360
 Y: 468092


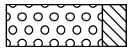
0	weiland
(30)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Graven
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker geelgrijs, Graven, geroerd profiel
(70)	
100	
(20)	▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, neutraalbruin, Graven
120	
(30)	▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
150	

Boring: 019X: 210360
Y: 468097

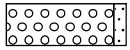
0	weiland
▲ (70)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
70	
▲ (25)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
95	
▲ (25)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal geeloranje, Edelmanboor, oerbank
120	

Legenda (conform NEN 5104)

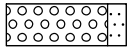
grind



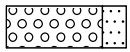
Grind, siltig



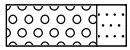
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

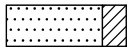


Grind, sterk zandig

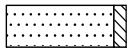


Grind, uiterst zandig

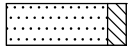
zand



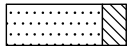
Zand, kleiig



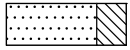
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



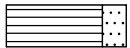
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

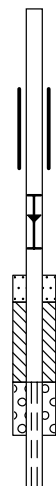


Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

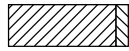
zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

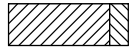
grind afdichting

filter

klei



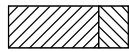
Klei, zwak siltig



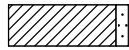
Klei, matig siltig



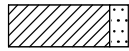
Klei, sterk siltig



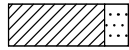
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

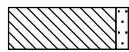


Klei, matig zandig

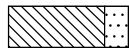


Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

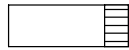
overige toevoegingen



zwak humeus



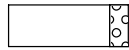
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ⊕ zwakke geur
- ⊕ matige geur
- ⊕ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ▣ zwakke olie-water reactie
- ▣ matige olie-water reactie
- ▣ sterke olie-water reactie
- ▣ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⊕ >0
- ⊕ >1
- ⊕ >10
- ⊕ >100
- ⊕ >1000
- ⊕ >10000

monsters

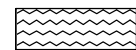
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water