

WATERTOETS

EMMAUSPLEIN E.O.

TE ST. WILLEBRORD



GEMEENTE RUCPHEN



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Water

Watertoets Emmausplein e.o. te St. Willebrord in de gemeente Rucphen

Opdrachtgever	Compositie 5 stedenbouw bv Boschstraat 35 - 37 4811 GB Breda
Project	RUC.C5S.WTO
Rapportnummer	13113873
Versienummer	D3
Status	Eindrapportage
Datum	2 mei 2014
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Ing. R. van den Berg
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ir. E.H.S. van der Lippe
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Voor het opstellen van een watertoets en het uitvoeren van geohydrologisch onderzoek zijn vooralsnog geen wettelijke richtlijnen vastgesteld. Econsultancy voldoet voor haar overige dienstverlening ten aanzien van bodem aan alle wettelijke kwaliteitseisen. Tot aan het moment dat voor het opstellen van een watertoets en het uitvoeren van geohydrologisch onderzoek kan worden gewerkt volgens vastgestelde protocollen en richtlijnen, wordt daar waar mogelijk aangesloten aan algemene kwaliteitseisen zoals deze voor bodemonderzoek gelden.

Betrouwbaarheid

Het opstellen van de watertoets is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen geldende normen en met behulp van gespecialiseerde apparatuur. Het onderzoek betreft een momentopname in de tijd en is steekproefsgewijs uitgevoerd, waardoor een beeld van de geohydrologische situatie wordt verkregen. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	LOCATIEGEGEVENS	1
	2.1 Huidige en toekomstige situatie plangebied	1
	2.2 Bodemopbouw	2
	2.3 Geohydrologie	2
	2.4 Grondwater	2
	2.5 Oppervlaktewater	3
	2.6 Riolering	3
3	LOCATIESPECIFIEK ONDERZOEK	3
	3.1 Algemeen	3
	3.2 Bodemopbouw en textuur	3
	3.3 Waterdoorlatendheid	3
4	PLANUITWERKING	4
	4.1 Verhard oppervlak	4
	4.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten	4
	4.3 Hemelwaterafvoersysteem	5
	4.8 Ecologie	5

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets
3. - Grondwater
4. - Boorprofielen
5. - Bestaande en nieuwe situatie

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Compositie 5 stedenbouw bv opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets voor een herontwikkeling aan het Emmausplein e.o. te St. Willebrord in de gemeente Rucphen.

De watertoets is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

In deze watertoets is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (waterschap Brabantse Delta en gemeente Rucphen).

De watertoets is géén aparte procedure, maar is een traject dat geïntegreerd is in de procedure van het ruimtelijk plan of besluit. Uitgangspunt van de watertoets is dat een ruimtelijk besluit of plan geen slechtere waterhuishoudkundige situatie oplevert dan in het bestaande beleid is vastgelegd.

Met het opstellen van de watertoets wordt beoogd dat water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen. Concreet betekent dit dat onderzocht moet worden hoe in het toekomstige plan op een duurzame wijze kan worden omgegaan met hemelwater. Uiteindelijk moet het resultaat zijn dat een nieuw plan/project, dan wel een wijziging hiervan, hydrologisch neutraal is, of -indien mogelijk- een verbetering met zich meebrengt. In een zogenaamde "waterparagraaf" (onderdeel toelichting bestemmingsplan) wordt daarbij met name de wijze waarop de afvoer van hemelwater van daken en verhardingen naar de ondergrond, het oppervlaktewater of de riolering zal plaatsvinden, in de toelichting van het bestemmingsplan vastgelegd. De onderhavige watertoets ligt hieraan ten grondslag.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Huidige en toekomstige situatie plangebied

De onderzoekslocatie ($\pm 2,0$ ha) ligt aan het Emmausplein, ten zuiden van de kern van St. Willebrord in de gemeente Rucphen (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Rucphen, sectie D, nummers 7656, 8371, 4634 en 5306 (allen ged.).

De coördinaten van de onderzoekslocatie zijn $X = 99.705$, $Y = 395.600$ (www.gpscoordinaten.nl). Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) op een hoogte van circa 9,5 m +NAP.

De onderzoekslocatie betreft het terrein van voormalige maatschappelijke voorzieningen en een deel van bedrijfs-/winkelcentrum. Een groot deel van de locatie is momenteel in gebruik als grasland. Een (klein) deel is nog bebouwd met bedrijfspanden. Verder is de locatie verhard met tegels of klinkers.

De gemeente Rucphen is tezamen met een ontwikkelaar voornemens het Emmausplein te herontwikkelen tot een winkelplein met ruimte voor een supermarkt, commerciële voorzieningen en enkele grondgebonden woningen inclusief infrastructurele werken.

2.2 Bodemopbouw

Door de stichting voor bodemkartering (Stiboka) zijn sinds 1964 voor de bovenste 1,20 meter van de bodem bodemkaarten vervaardigd. Door Alterra worden deze kaarten ontsloten via bodemdata.nl. Uit gegevens van bodemdata.nl blijkt voor de onderzoekslocatie het volgende:

De onderzoekslocatie ligt in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaartenheid betreft een Laarpodzolgrond (cHn21), die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

2.3 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in het Brabants blok. Het blok wordt aan de noordoostzijde begrensd door de Feldbissbreuk en aan de zuidwestzijde door de bekken van de Schelde. De breuk is noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 5 m en wordt gevormd door de grofzandige Formatie van Stramproy. Het zandige pakket van de formatie van Stramproy wordt op deze dieptedoorsneden door een slecht doorlatend pakket van ± 5 m. Op het eerste watervoerende pakket liggen de fijnzandige, dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van ± 2 m. Op basis van profielbeschrijvingen uit het archief van TNO worden in de bodem inschakelingen van leem en sterk siltig zand aangetroffen. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde afwisselend begrensd watervoerende en slecht doorlatende pakketen van de Formaties van respectievelijk; Waalre, Maassluis en Oosterhout.

2.4 Grondwater

TNO-NITG voert het databeheer van in de omgeving aanwezige grondwaterpeilputten waarin de grondwaterstand in het eerste watervoerende pakket wordt gemonitord (zie bijlage 3). Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt in noordelijke richting. Ten westen en noordoosten van de onderzoekslocatie zijn op een afstand van respectievelijk circa 2,8 km en 1,7 km twee grondwaterpeilputten gelegen (B49F0330 en B50A0235, beide meetperiode 1979 - 2013).

In aanvulling op het meetnet van TNO, heeft de gemeente Rucphen een eigen grondwatermeetnet. De grondwaterstanden in het meetnet van de gemeente Rucphen worden vanaf 2011 worden bijgehouden. Op basis van de gegevens uit het meetnet zijn de hogere grondwaterstanden van meerdere peilbuizen in de omgeving geïnventariseerd (zie bijlage 3).

Op basis van de grondwaterstandgegevens uit het archief van TNO en de gemeente Rucphen is de Gemiddelde Hoogste grondwaterstand (GHG) voor de onderzoekslocatie vastgesteld op circa 7,0 m +NAP. Uitgaande van een gemiddelde maaiveldhoogte van 9,5 m +NAP (AHN) komt dit overeen met een GHG van 2,5 m -mv. Hierbij dient opgemerkt te worden dat dit ene gemiddelde betreft, periodiek kunnen hogere grondwaterstanden voorkomen.

Op een afstand van ± 3 kilometer ten noordwesten van de onderzoekslocatie ligt het pompstation Seppe. De onttrekking van dit pompstation waarschijnlijk slechts een beperkte invloed op de grondwaterstroming van het freatisch grondwater.

De onderzoekslocatie is tevens niet gelegen in een:

- Grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied;
- Boringsvrijezone;
- Beschermingsgebied, volledig, beperkt en/of attentie.

2.5 Oppervlaktewater

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater gelegen.

2.6 Riolering

Bij nieuwbouw dient hemelwater en afvalwater gescheiden aangeleverd te worden. Er dient bij gemeente Rucphen een vergunning aangevraagd te worden voor rioolaansluiting.

3 LOCATIESPECIFIEK ONDERZOEK

3.1 Algemeen

In het kader van de ontwikkelingen heeft ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek op 12 april 2000 een locatiespecifiek onderzoek plaatsgevonden. Het locatiespecifiek onderzoek is uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer R.J.H. Denessen. Deze medewerker van Econsultancy in Boxmeer is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

In het totaal zijn met behulp van een edelmanboor 19 boringen geplaatst; 15 boringen tot 0,5 m -mv, 3 boringen tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 4,0 m -mv. De diepe boring is afgewerkt als peilbuis. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt.

Voor de situering van de boor- en meetlocaties wordt verwezen naar bijlage 2 de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

3.2 Bodemopbouw en textuur

De bodem bestaat voornamelijk uit matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is plaatselijk zwak tot matig humeus. Ter plaatse van boring 16 is over het traject 2,5-2,7 m -mv een matig zandige kleilaag aanwezig. Vanaf 2,7 m -mv bestaat de ondergrond uit sterk siltig, zeer fijn zand. In de ondergrond komen plaatselijk leemlaagjes voor.

De bodem ten noorden van de Kanariestraat is tot 1,0 m -mv zwak baksteenhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

3.3 Waterdoorlatendheid

Haskoning Nederland bv, onderdeel van Royal HaskoningDHV heeft in opdracht van de gemeente Rucphen op 17 augustus en 4 oktober 2012 een locatie specifiek onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd met als doel de mogelijkheden vast te stellen in hoeverre hemelwater binnen het projectgebied Emmausplein te St. Willebrord in de bodem kan worden geïnfiltreerd. Onderstaand wordt een korte omschrijving gegeven van de bevindingen uit het onderzoek. Ten aanzien van verdere achtergrondinformatie wordt verwezen naar de briefrapportage "infiltratieonderzoek Vinkenstraat te Sint Willebrord" d.d. 14 november 2012.

Tijdens het onderzoek zijn verspreid over het plangebied meerdere boringen geplaatst tot een diepte van 5,0 m -mv. Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem tot 2,0 m -mv bestaan uit matig fijn zand. Vanaf 2,0 m -mv is een leemlaag van 0,35 m dikte aanwezig. Daaronder, tot de maximaal geboorde diepte van 5,0 m -mv, bestaat de bodem weer uit matig fijn zand met incidenteel een leembandje. De bodemopbouw wordt naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek als doorlatend beschouwd (k -waarde $1 - 0,1$ m/dag). Hierbij dient opgemerkt te worden dat de doorlatendheid is bepaald op basis van het M50 getal van de grond en literatuur gegevens. De resultaten van de infiltratiemetingen in het veld, blijken op basis van de beschrijving in de rapportage niet bruikbaar om de doorlatendheid te bepalen.

Op basis van de resultaten uit het onderzoek van Haskoning Nederland bv wordt de bodem binnen de onderzoekslocatie geschikt geacht voor de infiltratie van hemelwater. Om problemen met infiltratie te voorkomen wordt geadviseerd daar waar infiltratie plaats zal vinden de eventueel aanwezige leemlaag in de ondergrond te verwijderen. Op basis van de gehanteerde bandbreedte voor de doorlatendheid (k -waarde $1 - 0,1$ m/dag), wordt daarnaast geadviseerd om voor het dimensioneren van de infiltratievoorzieningen een rekenwaarde te hanteren van maximaal 0,5 m/dag.

4 PLANUITWERKING

4.1 Verhard oppervlak

In tabel I staan de oppervlakten van de huidige en de toekomstige bebouwing en verhardingen weer-gegeven. De oppervlakten zijn bij benadering en bepaald aan de hand van tekeningen zoals opge-nomen in bijlage 5.

Tabel I. Gegevens toekomstig verhard oppervlak

Verhard oppervlak	Huidig (m ²)	Toekomstig (m ²)
daken	± 8.000	± 6.700
wegen + overige verhardingen	± 8.800	± 8.200
parkeerplaatsen	± 2.100	± 3.000
totaal verhard oppervlak	± 18.900	± 17.900

Het totaal aan verhard oppervlak neemt in de toekomstige situatie af met circa 1.000 m².

4.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Het projectgebied is gelegen binnen het beheersgebied van waterschap Brabantse Delta en de gemeente Rucphen. Bij ontwikkelingen waarbij de toename van het verhard oppervlak 2.000 m² of groter is, word vanuit het waterschap retentie geëist. Zoals aangegeven neemt het verhard oppervlak ten opzichte van de huidige situatie af met circa 1.000 m². Vanuit het beleid van het waterschap is dus derhalve geen retentie benodigd. Op basis van het beleid van de gemeente Rucphen zoals opgenomen in hoofdstuk 3 "programma van eisen Openbare Ruimte gemeente Rucphen", wordt bij nieuwe ontwikkelingen geconformeerd aan de hydraulische randvoorwaarden van waterschap Bra-bantse Delta.

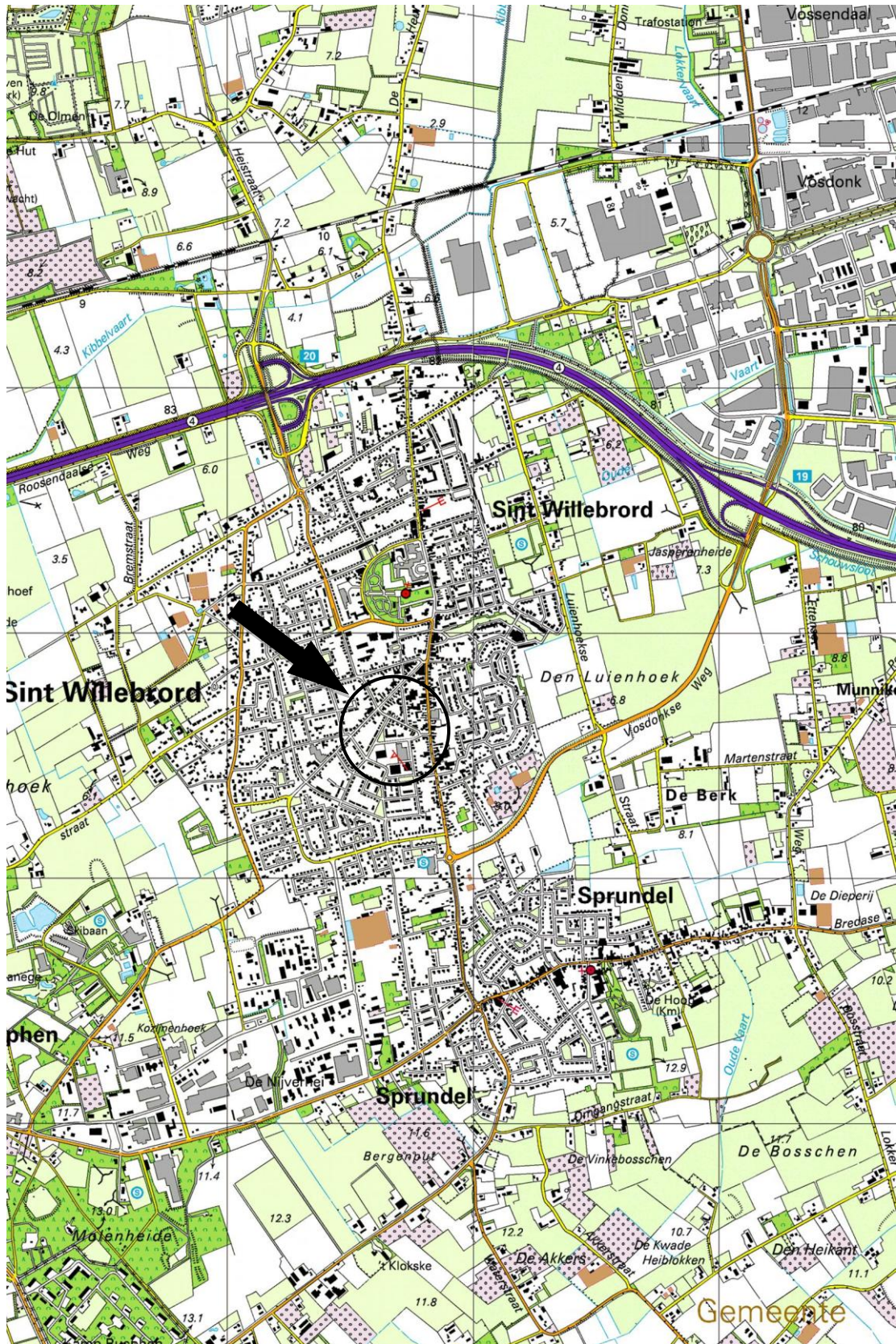
4.3 Hemelwaterafvoersysteem

De wijze waarop in de toekomstige planuitwerking wordt omgegaan met hemelwater zal tijdens de verdere uitwerking (detallering) van het plan nader worden uitgewerkt in een rioleringsplan.

4.8 Ecologie

In de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen: Woningbouw nieuwbouw, Woningbouw beheer en Utiliteitsbouw is een tweetal maatregelen (S/U237 en S/U444) opgenomen die onder meer betrekking hebben op het verminderen van de emissie van milieubelastende stoffen naar het van daken afgevoerde hemelwater. Bij nieuwbouw wordt geadviseerd gebruik te maken van niet-uitlogbare bouwmaterialen in verband met de waterkwaliteit. Dit houdt in dat toepassing van materialen voor daken, dakgoten en hemelafvoeren zoals zink, koper, lood etc. wordt afgeraden, tenzij de materialen zijn voorzien van een coating.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000

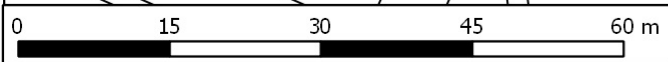


Legenda

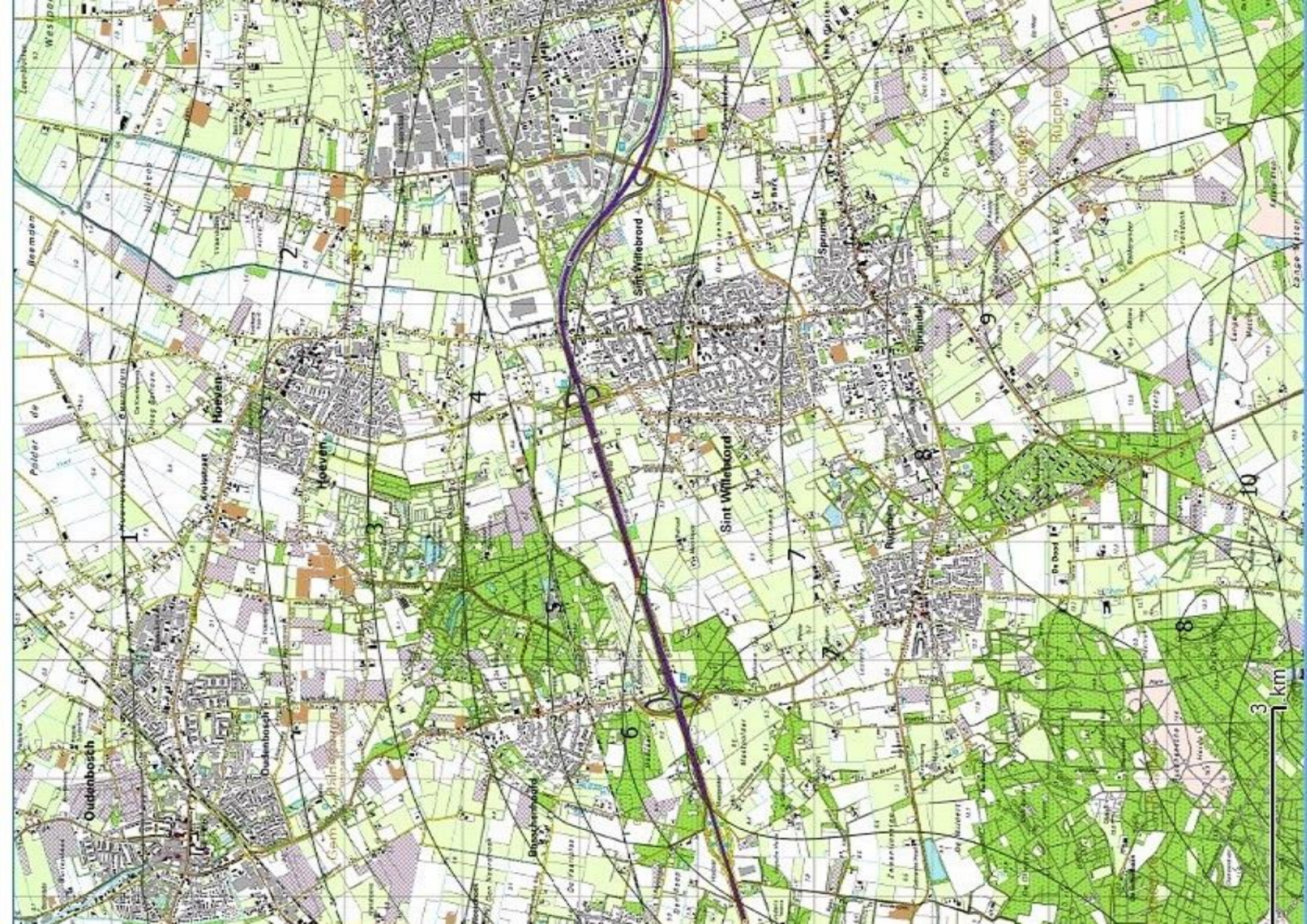
- ⊕ Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- 🎵 Peilbuis (freatisch)
- 📷 fotoname
- ☀️ braakliggend
- 🚧 klinkers
- 🏠 Bebouwing
- ▭ Locatiegrens

Titel: Locatieschets

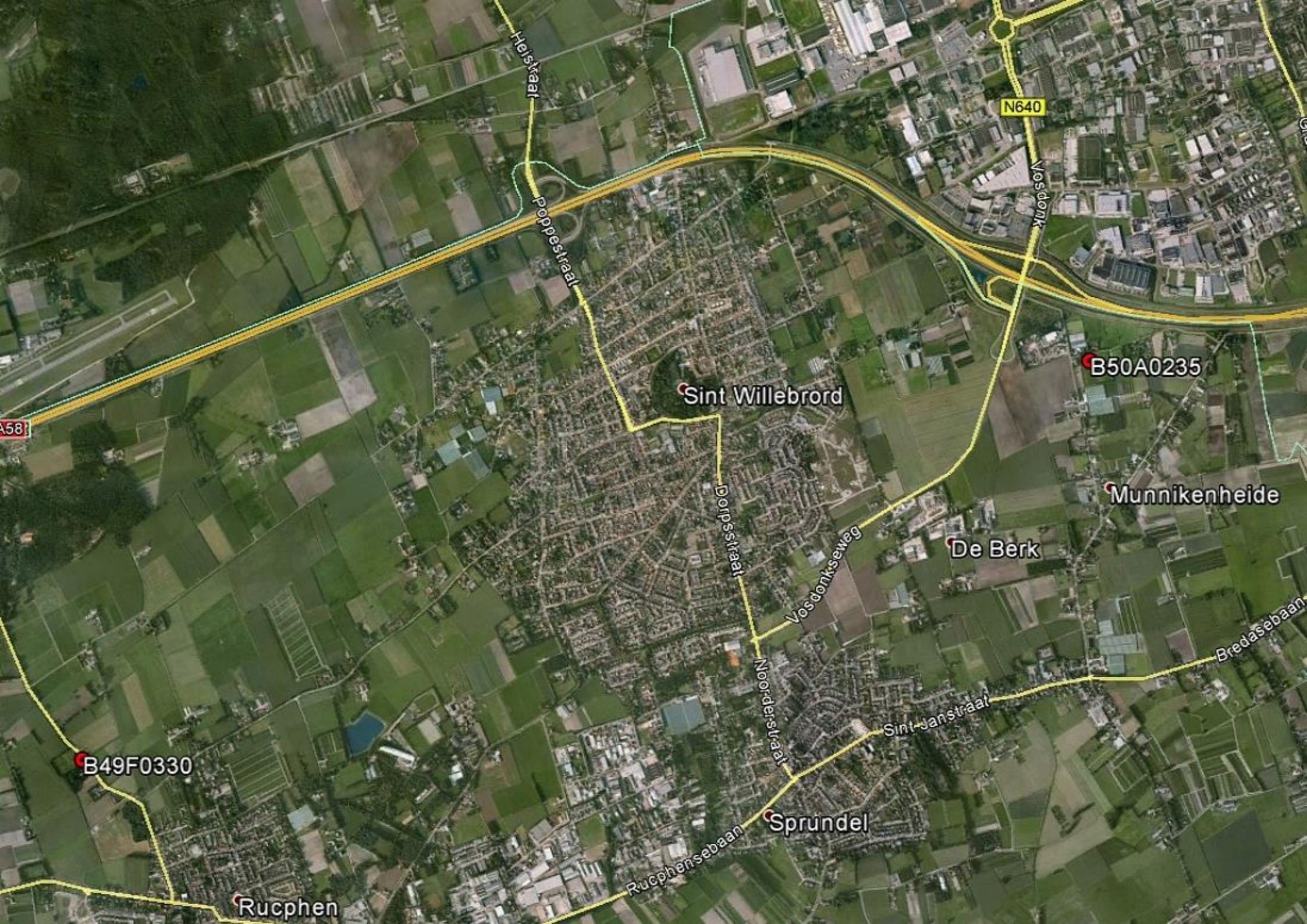
Project: RUC.C5S.WTC Nummer: 130113873
 Schaal: 1:750 Datum: 23-01-2014
 Getekend: GBe Bijlage: 2



Bijlage 3 Grondwater



3 km
1 km



Heistraal

N640

Vosdonk

Poppestraat

B50A0235

Sint Willebrord

Munnikenheide

A58

De Berk

Dorpsstraat

Vosdonkseweg

Bredasebaan

B49F0330

Noorderstraat

Sint-Janstraat

Rucphensebaan

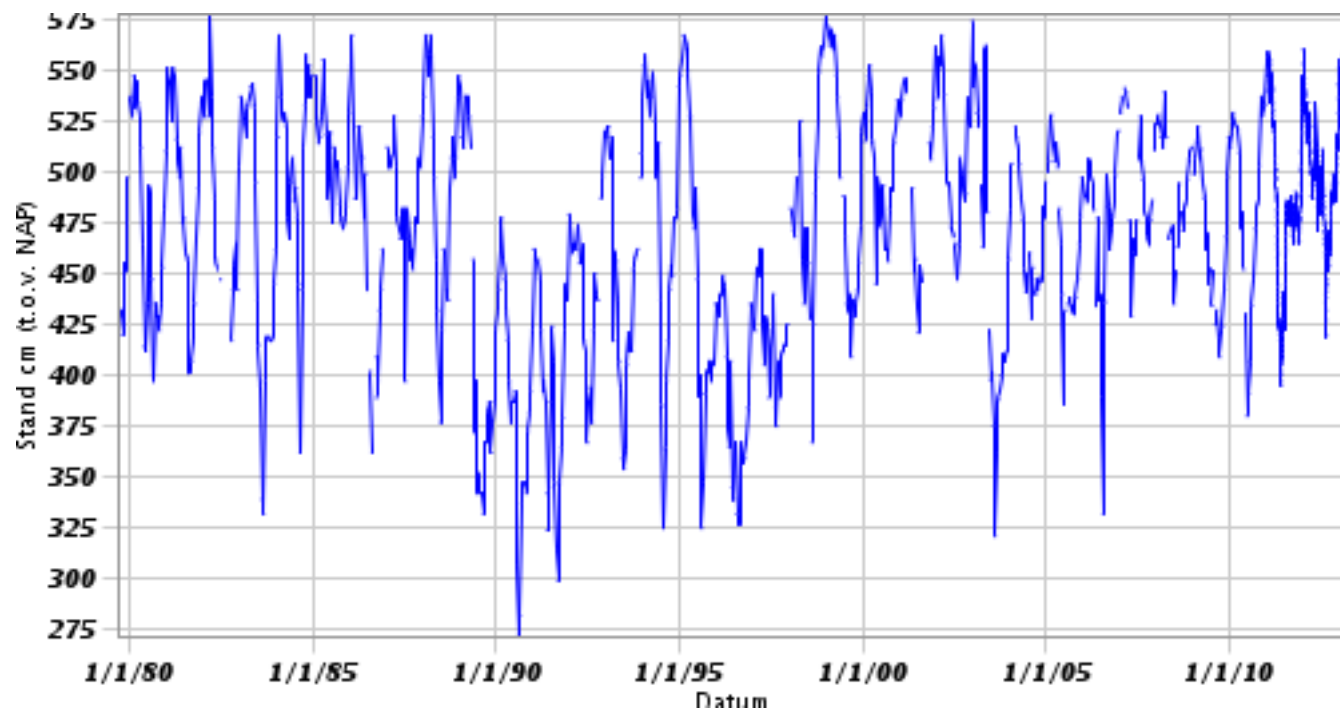
Sprundel

Rucphen

Put

Identificatie: B50A0235

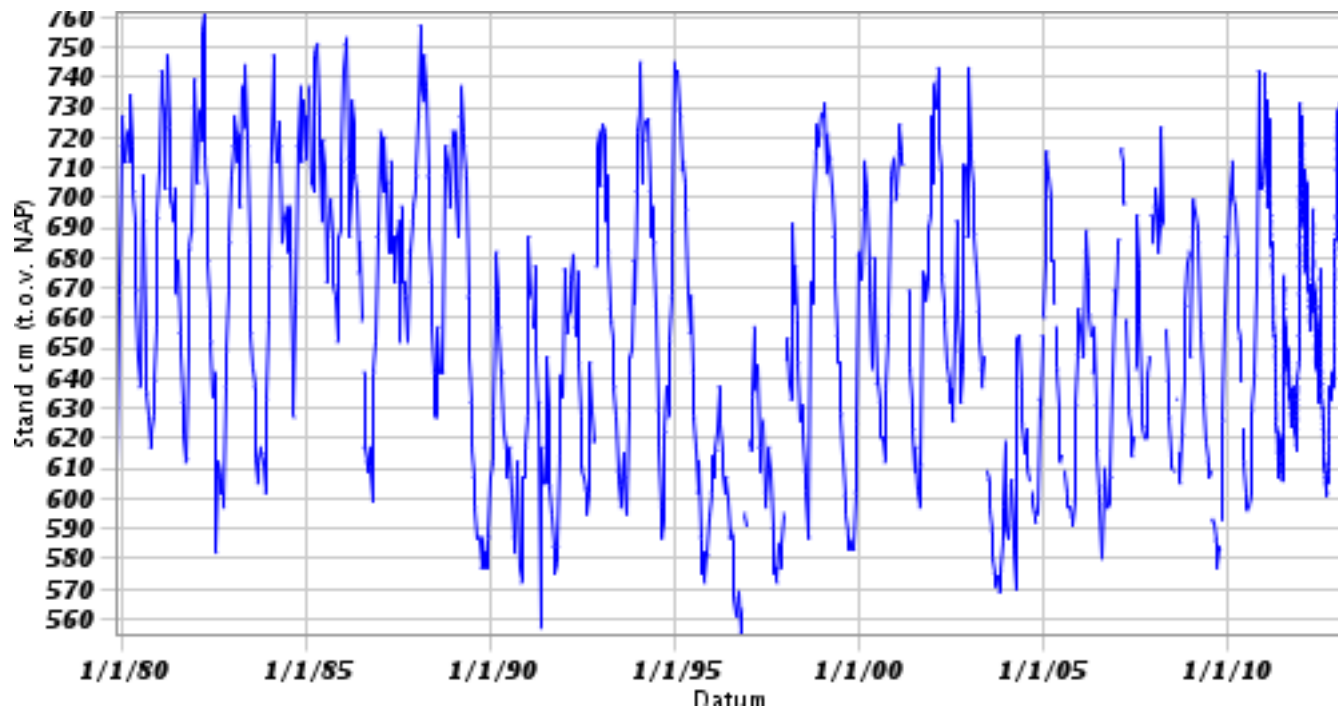
Coördinaten: 101428, 396151



Put

Identificatie: B49F0330

Coördinaten: 97017, 394819



4,5/5,0

Φ8512

6,3

Φ8514

6,3

Φ8513

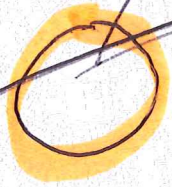
locatie

7,3

Φ8515

6,0

Φ8505



8,5

Φ8005

8,5

Φ8516

8,3

Φ8506

9,0

Φ8509

Bijlage 4 Boorprofielen

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

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

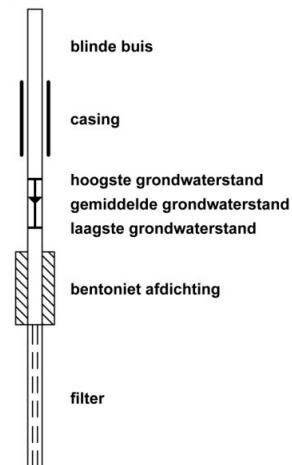
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

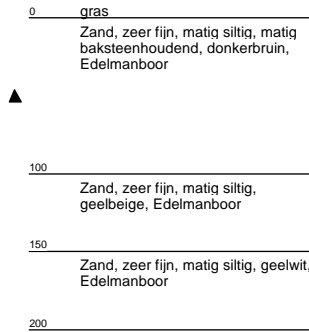
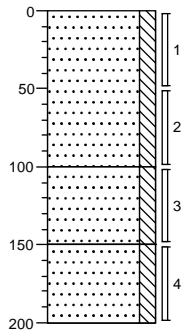
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand (tijdens veldwerk)
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

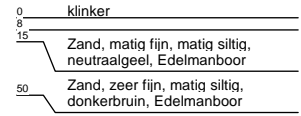
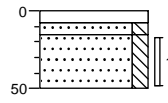
peilbuis



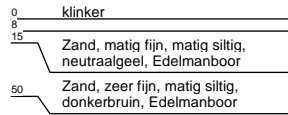
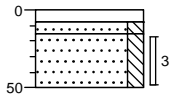
Boring: 01



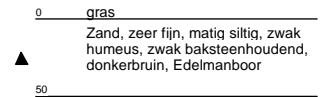
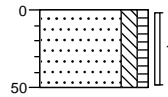
Boring: 02



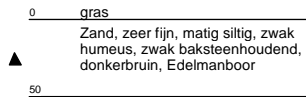
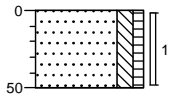
Boring: 03



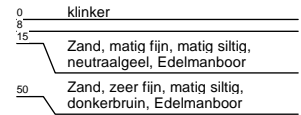
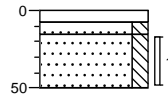
Boring: 04



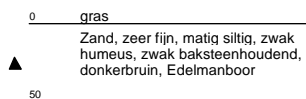
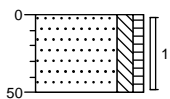
Boring: 05



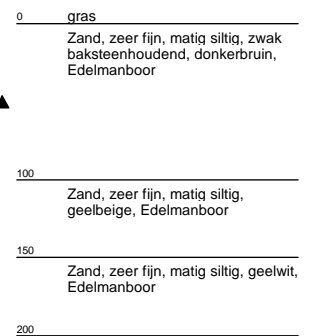
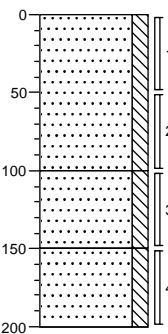
Boring: 06



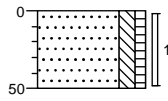
Boring: 07



Boring: 08

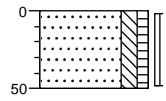


Boring: 09



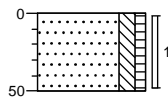
0 gras
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 10



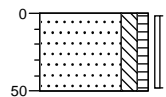
0 gras
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 11



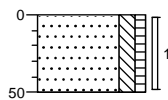
0 gras
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 12



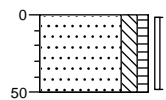
0 gras
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13



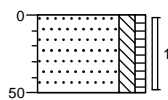
0 gras
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 14



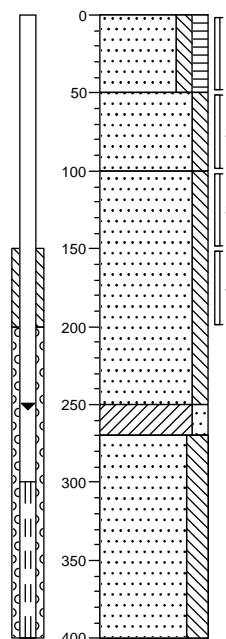
0 gras
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 15



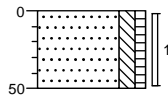
0 gras
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 16



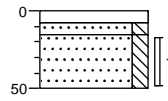
0 groenstrook
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, bopb 40cm +mv
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
250
Klei, matig zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
270
Zand, zeer fijn, sterk siltig, grijsbeige, Zuigerboor
400

Boring: 17



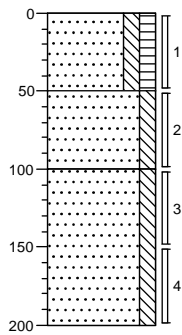
0 groenstrook
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 18



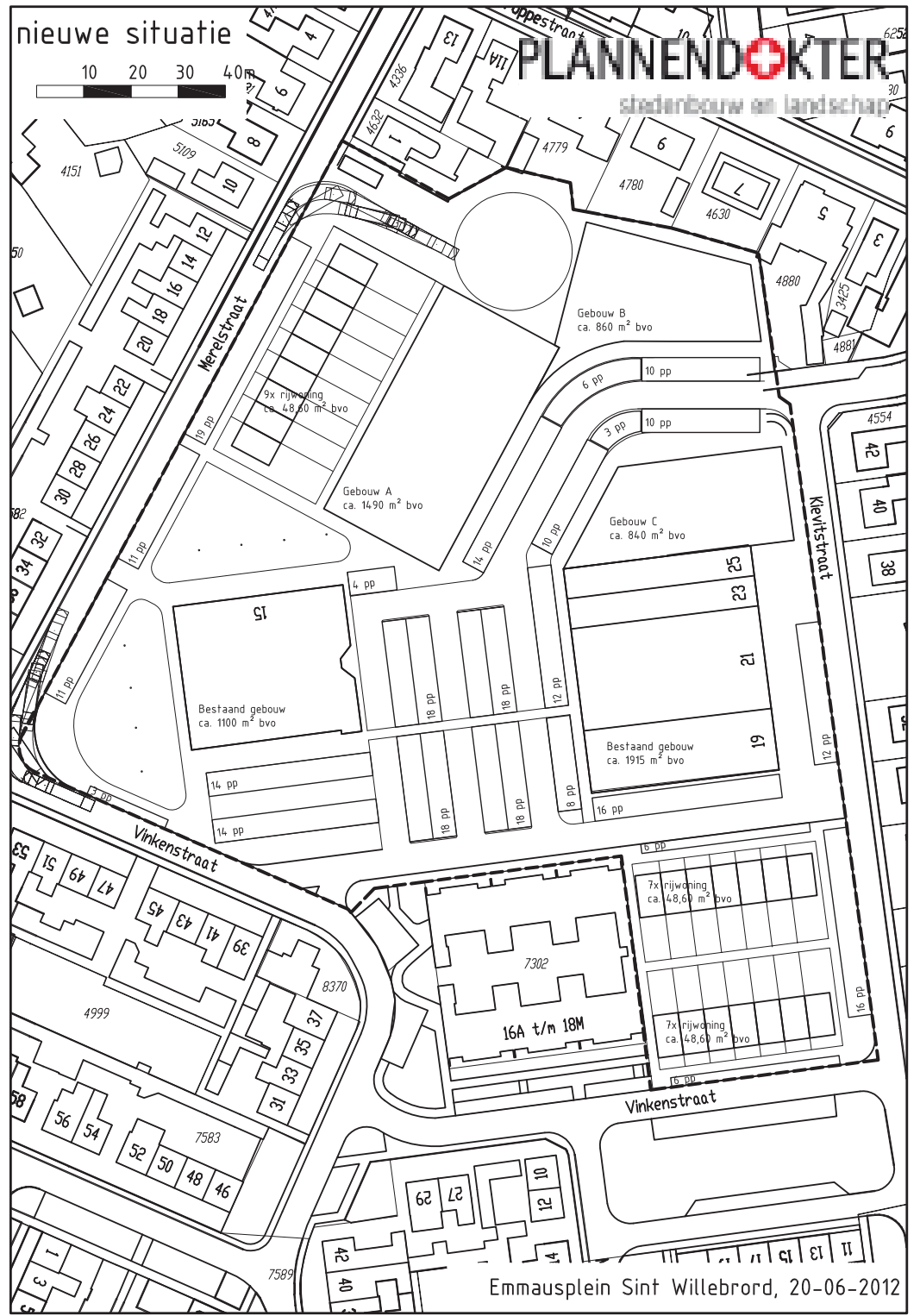
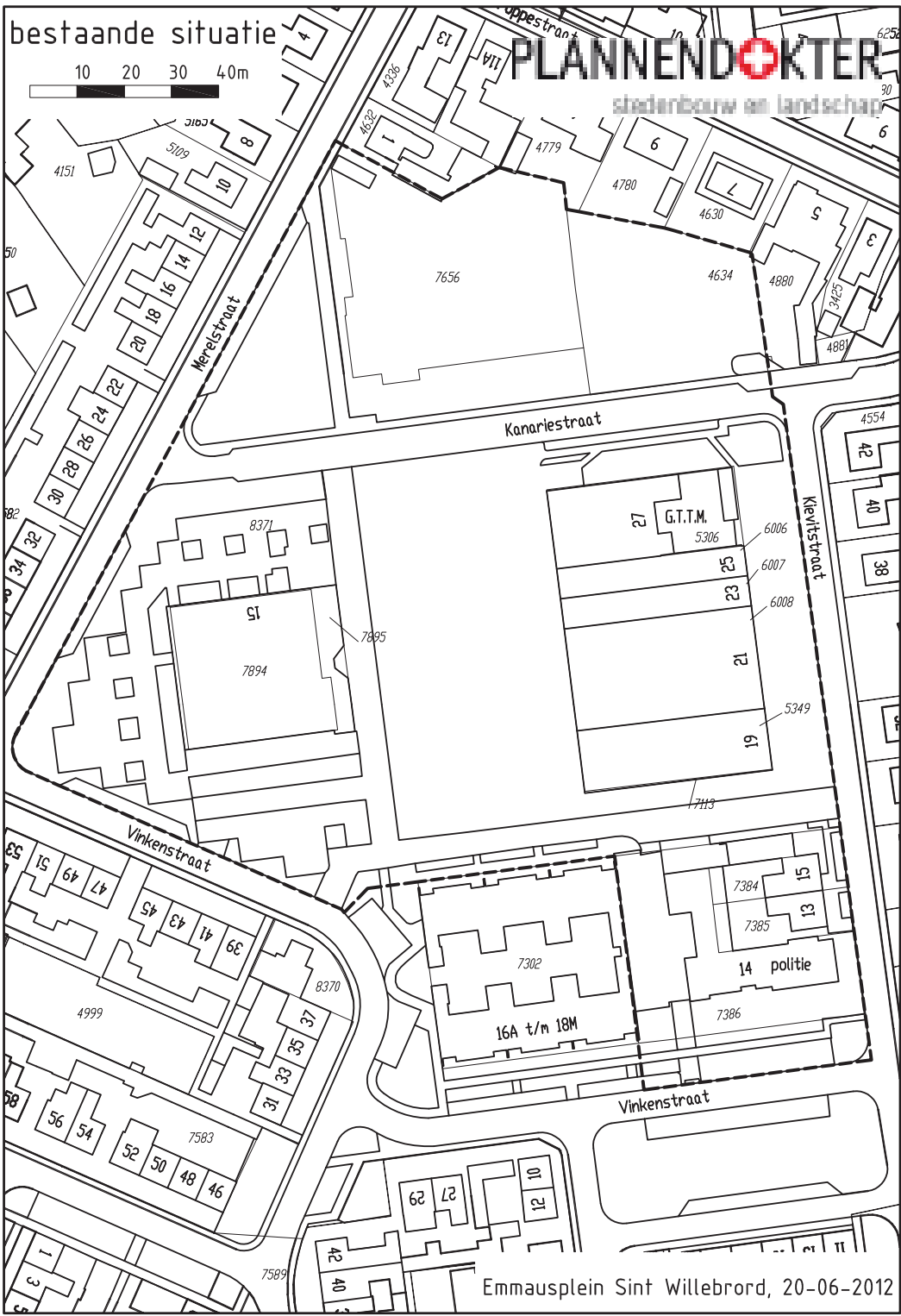
0 klinker
 8
 15 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
 50 Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 19



0 groenstrook
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50 Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
 100 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
 200

Bijlage 5 Bestaand en nieuwe situatie





Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl

