

Notitie

Referentienummer

Datum

Kenmerk

8 december 2014

328147-31

Betreft

Aanvulling historisch onderzoek Walenhoek te Ochten

Definitief D0

1 Inleiding

K3Delta BV heeft Grontmij Nederland BV opdracht gegeven tot het uitvoeren van een aanvullend vooronderzoek conform de NEN5717 "Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (NEN 5717: 2009). Aanleiding zijn de resultaten van het vooronderzoek die zijn gerapporteerd in het rapport "Verkennend (water)bodemonderzoek Walenhoek te Ochten" (Geotron, 19 december 2012, kenmerk 201754-10/R03) waaruit is gebleken dat de geïnventariseerde gegevens niet volledig zijn. De ontbrekende informatie heeft betrekking op het feit dat in de gemeente Neder-Betuwe gebiedsspecifiek beleid van toepassing is, dat is vastgelegd in een Nota bodembeheer. Verder blijkt dat in de directe omgeving een sanering blijkt te zijn uitgevoerd. Nagegaan dient te worden of de voormalige verontreiniging van invloed is geweest op de kwaliteit van de waterbodem van de zandwinplas.

In paragraaf 2 wordt de historie van de locatie beschreven in paragraaf 3 wordt ingegaan op het gebiedsspecifieke beleid van de gemeente Neder-Betuwe waarin lokale maximale waarden zijn vastgesteld die van toepassing zijn voor toe te passen grond/baggerspecie binnen de gemeente.

2 Historie van de locatie

Met betrekking tot de historie van de locatie is aanvullende informatie verzameld uit de volgende bronnen:

- bodemloket (www.bodemloket.nl);
- internetsite van de provincie Gelderland (<http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/%28S%283zritljbij0300u3dgu3z0ji%29%29/Default.aspx?applicatie=Bodemverontreinigingen>);
- WatWasWaar (www.watwaswaar.nl).

2.1 Historie

Uit de historische topografische kaarten (zie bijlage 1) blijkt dat de plas tussen 1957 en 1966 is gegraven (ten behoeve van de aanleg van de A15). De locatie en directe omgeving is in agrarisch gebruik geweest (fruitteelt, grasland). De nabijgelegen veiling aan de oostzijde van de plas is in de periode tussen 1977-1990 gerealiseerd.

2.2 Voorgaande onderzoeken

Uit raadpleging van het bodemloket (zie bijlage 2) blijkt dat sprake is van twee gevallen van ernstige bodemverontreiniging in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Dit betreft:

- GE025800087: Walenhoek 1 Kesteren. Op deze locatie zijn een auto- en motorensloperij en een benzineservicestation gevestigd geweest;
- GE174000019: Cuneraweg 11 Ochten. Op deze locatie hebben in de periode 1986 tot 2002 de volgende activiteiten hebben plaatsgevonden:
 - brandstoftank (bovengronds);
 - groente en fruitverwerkend bedrijf;
 - dieseltank (bovengronds);

- hbo-tank (bovengronds);
- demping met grond.

Walenhoek 1

Uit informatie van de internetsite van de provincie Gelderland (geraadpleegd op 4 december 2014) blijkt dat op de locatie sprake is geweest van een sterke verontreiniging van aromaten (grondwater) en minerale olie (grond en grondwater). In 2002 heeft een (deel)sanering plaatsgevonden waarbij de verontreinigde grond in zijn geheel is afgevoerd. Het grondwater wordt gemonitord.

Cuneraweg 11 (Veilingterrein)

Uit de geraadpleegde bronnen is geen nadere informatie bekend over eventueel uitgevoerde bodemonderzoeken. Gelet op de historie van de locatie kan de bodem verontreinigd zijn met bestrijdingsmiddelen (groente en fruitverwerkend bedrijf) en vluchtige aromaten/minerale olie (bovengrondse brandstoftanks).

Verder wordt in het bodemloket melding gemaakt van een ondergrondse HBO-tank op Walenhoek 4 (50 m ten zuidoosten van de zandwinplas, zie bijlage 3).

Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat de waterbodem van de plas mogelijk beïnvloed is door de (inmiddels) gesaneerde minerale olieverontreiniging op Walenhoek 1. Er zijn in het grondwater sterke verontreinigingen met vluchtige aromaten en minerale olie aanwezig geweest. Gelet op de stromingsrichting van het grondwater richting de plas en de Linge¹ kan niet worden uitgesloten dat de verontreiniging via het grondwater in de waterbodem van de plas is terechtgekomen. De resultaten van de monitoringspeilbuizen die na de sanering zijn geplaatst kunnen hier nader uitsluitsel over geven.

Voor zover sprake is (geweest) van een minerale olieverontreiniging in het grondwater door de aanwezigheid van brandstoftanks in de nabije omgeving (Cuneraweg 11 en Walenhoek 4), zou vanuit deze locaties sprake kunnen zijn van verontreiniging (via het grondwater) van de waterbodem van de zandwinplas. Vanwege de ligging van de onderzoekslocatie in een gebied met (voormalige) fruitteelt dient ook rekening te worden gehouden met verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen.

Uit het onderzoek dat Geotron heeft uitgevoerd blijkt dat zowel de waterbodem van de zandwinplas als de ontvangende bodem ter plaatse van de toekomstige geluidswal is onderzocht op minerale olie en bestrijdingsmiddelen. Een eventuele beïnvloeding van de waterbodem door bovengenoemde verdachte locaties kan dus met het gehanteerde analysepakket worden bepaald. Het verhoogde minerale oliegehalte dat in de sliblaag is aangetroffen zou hier een aanwijzing voor kunnen zijn. Aanvullend onderzoek met een aangepast analysepakket is niet noodzakelijk.

De ontvangende bodem ter plaatse van de toekomstige geluidswal is niet onderzocht op bestrijdingsmiddelen. De kwaliteit van de ontvangende bodem kan dus slechter zijn dan nu is vastgesteld. Uitgaande van toepassing onder het kader van grootschalige bodemtoepassing is de kwaliteit van de ontvangende bodem niet relevant (zie par. 3.2). Aanvullend bodemonderzoek is daarom niet noodzakelijk.

¹ Zie rapport "Geohydrologisch onderzoek - Natuurontwikkeling verondieping plas Walenhoek, Grontmij 14 mei 2014, doc.nr. GM-0132566, revisie D1).

Het kernmateriaal van de geluidswal dient te voldoen aan de maximale waarden van de klasse Industrie. De afdeklaag dient te voldoen aan de kwaliteitsklasse die staat vermeld op de toepassingskaart (=AW2000). Voor DDT/DDD/DDE, PAK en PCB's zijn de lokale maximale waarden van toepassing (zie paragraaf 3).

3 Nota bodembeheer gemeente Neder-Betuwe

3.1 Algemeen

In 2012 heeft de gemeente Neder-Betuwe een nota Bodembeheer vastgesteld. In deze nota zijn lokale maximale waarden (LMW) voor DDT/DDD/DDE vastgesteld, vanwege het voorkomen van diffuus verhoogde gehalten ten gevolge van het toepassen van bestrijdingsmiddelen op wijd verbreide schaal in (voormalige) fruitteeltgebieden. Daarnaast is in de nota Bodembeheer de bodemkwaliteitskaart vastgelegd op basis waarvan de toepassingsmogelijkheden van grond kunnen worden bepaald. De bodemkwaliteitskaart geldt tevens als erkende milieuhygiënische verklaring voor toe te passen partijen grond afkomstig uit het bodembeheergebied (c.q. partijen grond die gebruikt gaan worden in de aan te leggen geluidswal).

3.2 Toepassingseisen geluidswal

In bijlage 3 zijn de ontgravingskaart en de toepassingskaart opgenomen. De ontgravingskaart geeft de kwaliteitsklasse van de te ontgraven grond, op de toepassingskaart staat de bodemkwaliteitsklasse waaraan de grond dient te voldoen. Hierbij wordt opgemerkt dat indien de kwaliteitsklasse van de aan te voeren grond slechter is dan de kwaliteitsklasse op de toepassingskaart, toepassing wel mogelijk is mits voldaan wordt aan de eisen van grootschalige bodemtoepassing (GBT). Zoals hiervoor aangegeven, hoeft bij een GBT niet getoetst te worden aan de kwaliteit van de ontvangende bodem.

Uit bijlage 3 blijkt dat zowel de ontgravingskaart als de toepassingskaart kwaliteitsklasse landbouw/natuur aangeven op de locatie waar de geluidswal wordt gerealiseerd. Dit betekent dat onder het generieke kader alleen grond/baggerspecie mag worden toegepast die voldoet aan de Achtergrondwaarden (AW2000). Indien de grond/baggerspecie niet aan AW2000 voldoet, maar wel aan de kwaliteitsklassen Wonen en/of Industrie, dient voldaan te worden aan de eisen van grootschalige bodemtoepassing:

- de toepassing moet herkenbaar zijn en voldoen aan de eisen voor het volume (minimaal 5.000 m³) en de laagdikte (minimaal 2 m);
- de functie die op en rond de grootschalige bodemtoepassing wordt uitgeoefend mag niet lijden onder de toepassing. Daarom moet een leeflaag van minimaal 0,5 meter worden aangebracht met een kwaliteit die voldoet aan de Maximale Waarden die gelden voor het gebied waarin de toepassing is gelegen;
- de toepassing moet blijvend worden beheerd. Dit betekent dat er een aanwijsbare beheerder moet zijn die de toepassing in stand houdt in de vorm en hoeveelheid waarin deze is toegepast en staat geregistreerd.
- de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie dient te voldoen aan de emissietoetswaarden, Als de kwaliteit niet voldoet aan de emissietoetswaarden, dan moet uitloogonderzoek worden uitgevoerd om te toetsen aan de Maximale Emissiewaarden.

3.3 Lokale maximale waarden

Voor DDT/DDD/DDE, PAK en PCB's zijn in de Nota bodembeheer de volgende waarden vastgesteld:

Tabel 5.2 – 80-percentielwaarden voor DDT, DDE en DDD en de maximale waarde wonen voor PAK gecorrigeerd voor het buitengebied (mg/kg.ds)

Stof	AW2000	Maximale waarde wonen	Maximale waarde industrie	Interventie-waarde	Lokale maximale waarde (Lmw)	Zone waar deze Lmw geldt
DDT	0,078	0,078	0,39	0,7	0,12	Buitengebied met fruitteelt en ontwikkeling
DDE	0,039	0,051	0,508	0,9	0,53	Buitengebied met fruitteelt en ontwikkeling
DDD	0,01	0,33	13,3	13,3	0,07	Buitengebied met fruitteelt en ontwikkeling
PAK	1,5	6,8	40	40	6,8	Wonen I t/m IV
PCB	-	-	-	-	0,053 ²¹	Alle zones

Opmerking bij tabel: Deze tabel lijkt op tabel 5.1. In deze tabel zijn de waarden voor DDT, DDE en DDD conform wetgeving gecorrigeerd naar het bodemtype voor de zone Buitengebied met fruitteelt.

Omdat de locatie waar de geluidswal is gepland in de zone “Buitengebied met fruitteelt” ligt, zijn bovengenoemde waarden van toepassing. Opgemerkt wordt dat de LMW's alleen van toepassing zijn voor partijen grond die in de afdeklaag van de geluidswal worden toegepast, onder de voorwaarde dat de betreffende partijen afkomstig zijn uit de regio Rivierenland. Voor het kernmateriaal van de geluidswal gelden de maximale waarden en emissietoetswaarden voor een GBT (ongeacht herkomstgebied).

Voor asbesthoudende grond geldt een maximum asbestgehalte van 30 mg/kg d.s. en voor het percentage bodemvreemd materiaal geldt een maximum gehalten van 2 gew.% en 2 vol.%.

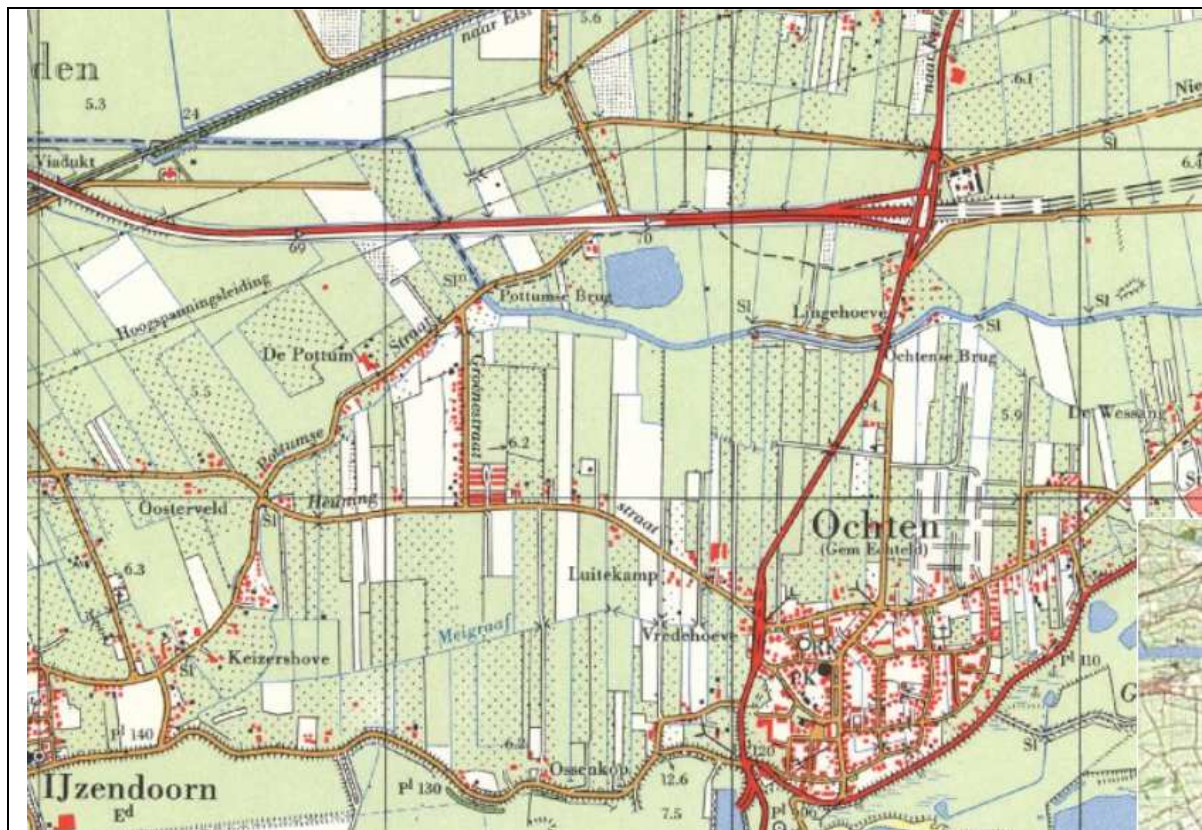
Voor nadere details over de toepassing van lokale waarden wordt verwezen naar de Nota bodembeheer.



1921



1957



1966



1977



1990

Bodemloket rapport

geprint op 4 Dec 2014 08:28

Rapport GE174000019

Locatie

ID	GE174000019
Locatiecode BIS	
Locatie	Cuneraweg 11
Adres	Cuneraweg 11 4051CE OCHTEN
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Bevoegd gezag	Provincie Gelderland

Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	starten sanering

Saneringsinformatie

Type sanering
Start
Eind

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
brandstoftank (bovengronds) (631300)	onbekend	onbekend
groente- en fruitverwerkend bedrijf (1533)	2002	onbekend
hbo-tank (bovengronds) (631302)	1999	onbekend
dieseltank (bovengronds) (631301)	1999	onbekend
demping met grond (900069)	1986	onbekend

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Plan van aanpak (voor onderhoudsbagger)	Nipa Milieutechniek bv	06.8386	2006-06-19

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
---------	--------------	---------

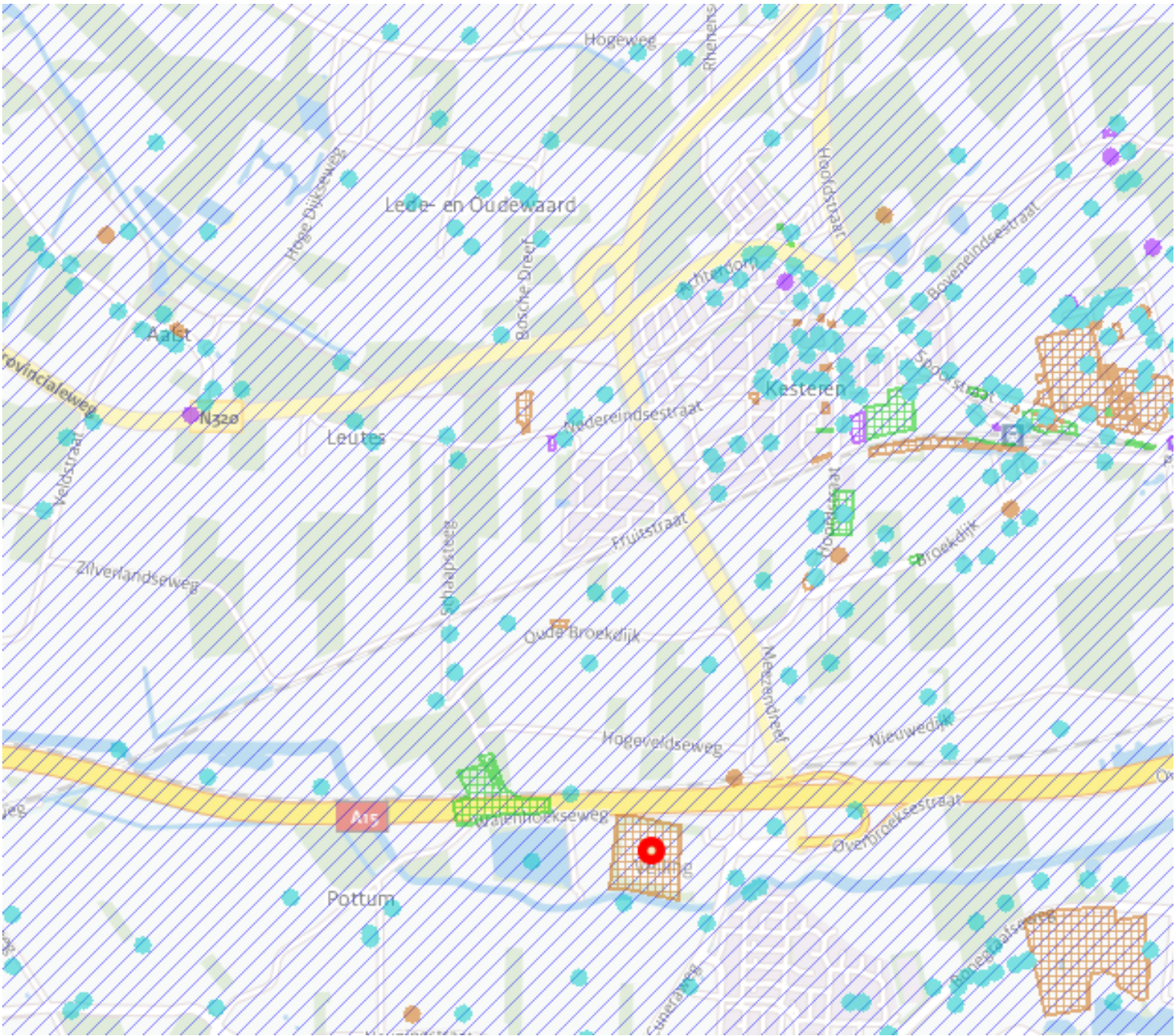
Beschikte kadastrale percelen

Code	Sectie	Perceel
------	--------	---------

Contact

Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)
Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem
Telefoon: (026) 359 91 11
Fax: (026) 359 94 80
E-mail: post@gelderland.nl
Twitter: twitter.com/provgelderland



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar

Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

Bodemloket rapport

geprint op 4 Dec 2014 10:26

Rapport A1740000237

Locatie

Adres Walenhoekseweg 4, OCHTEN. Neder-Betuwe
Gegevensbeheerder Provincie Gelderland

Activiteiten

[hbo-tank \(ondergronds\) \(631242\)](#)

Contact

Gegevensbeheerder

Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)
Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem
Telefoon: (026) 359 91 11
Fax: (026) 359 94 80
E-mail: post@gelderland.nl
Twitter: twitter.com/provgelderland

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar

Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

Bodemloket rapport

geprint op 4 Dec 2014 08:26

Rapport GE025800087

Locatie

ID	GE025800087
Locatiecode BIS	
Locatie	Walenhoek (grondwater+bodem)
Adres	Walenhoek 1 4041BL KESTEREN
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Bevoegd gezag	Provincie Gelderland

Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	ernstig, niet urgent
Vervolg	starten sanering

Saneringsinformatie

Type sanering	Deelsanering (gedeelte locatie)
Start	
Eind	

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
auto- en motorensloperij (51571)	onbekend	onbekend
benzine-service-station (5050)	2003	onbekend

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Saneringsplan	Grontmij-De Weger	Betuwecode LN315	1998-03-16
Nader onderzoek	Grontmij-De Weger	51061/U/rl/PBR/RAP/DO/5313/SK	1997-07-01
Indicatief onderzoek	Grontmij-De Weger	50991/U/PBR/RAP/DO/1526/AvM	1996-02-14

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Instemmen met SP	1998-09-04	98.33953
besch. ernstig, niet urgent	1998-09-04	98.33953

Beschikte kadastrale percelen

Code	Sectie	Perceel
------	--------	---------

Contact

Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)

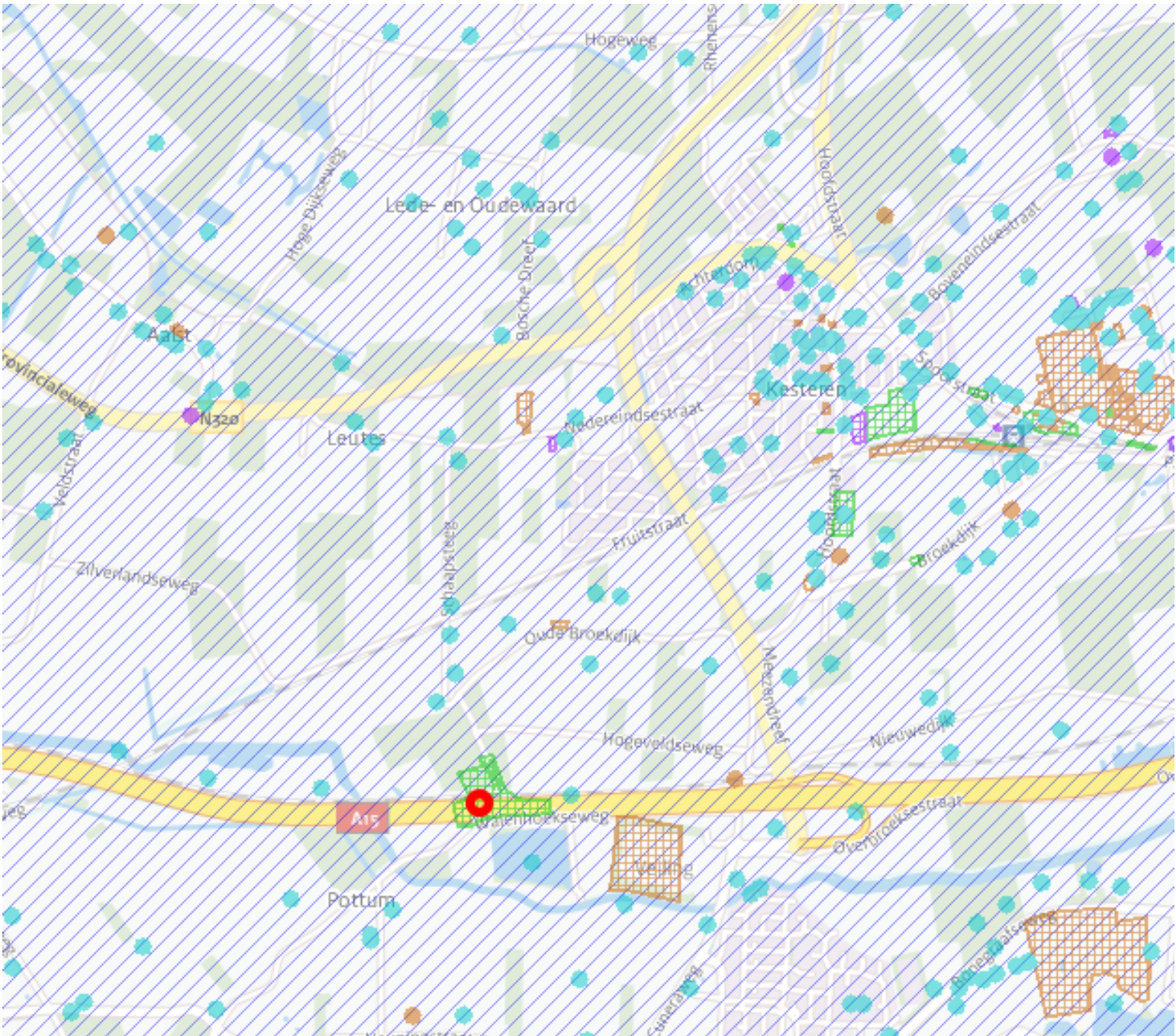
Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Telefoon: (026) 359 91 11

Fax: (026) 359 94 80

E-mail: post@gelderland.nl

Twitter: twitter.com/provgelderland



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Mijnsteengebieden



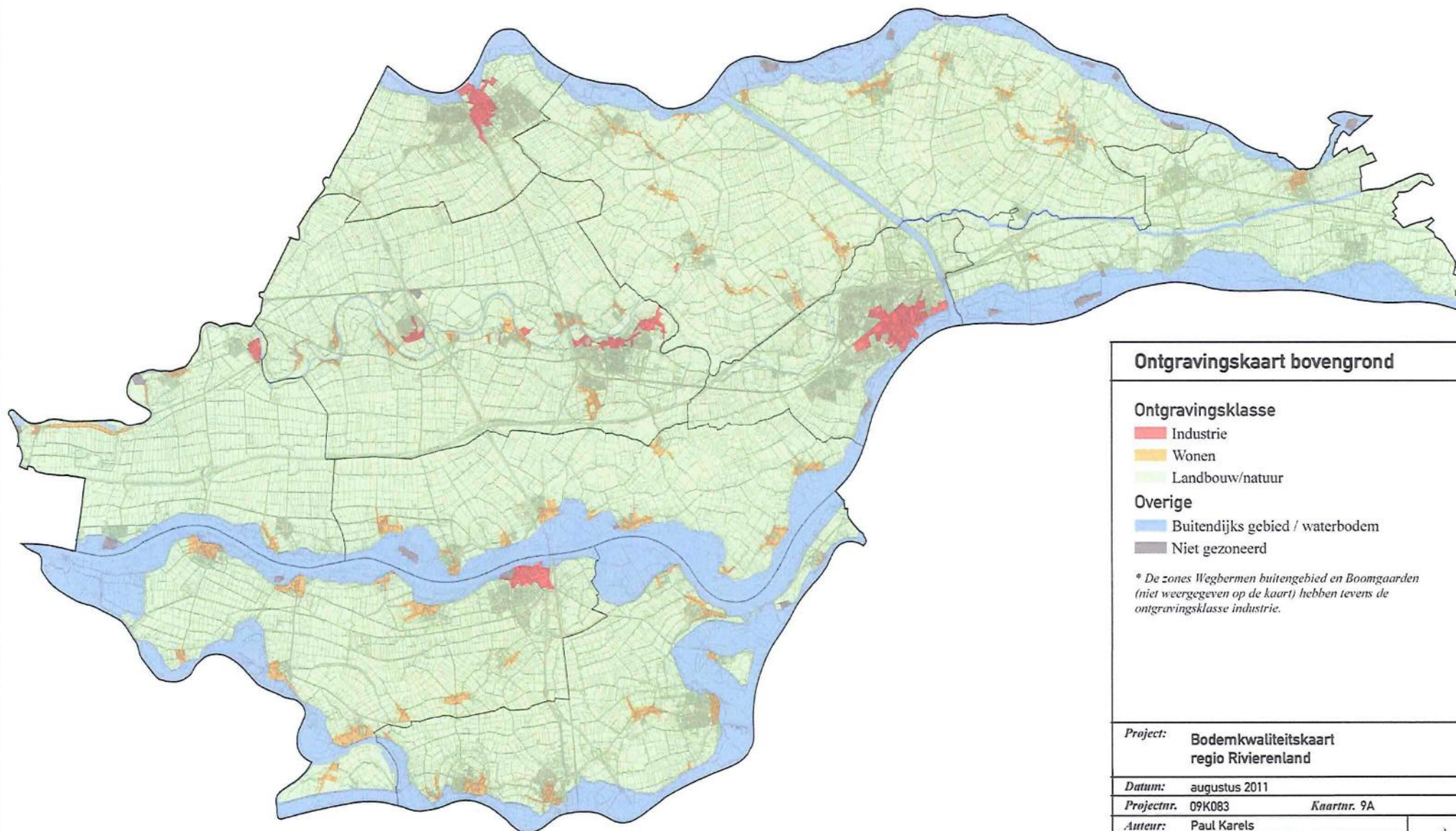
Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.



Ontgravingskaart bovengrond

Ontgravingsklasse

- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur

Overige

- Buitendijks gebied / waterbodem
- Niet gezoneerd

** De zones Wegbermen buitengebied en Boomgaarden (niet weergegeven op de kaart) hebben tevens de ontgravingsklasse industrie.*

Project: Bodemkwaliteitskaart
regio Rivierenland

Datum: augustus 2011

Projectnr. 09K083 **Kaartnr.** 9A

Auteur: Paul Karels

Gezien: Daan Langemeijer

0 0,5 1 2 3 Kilometers

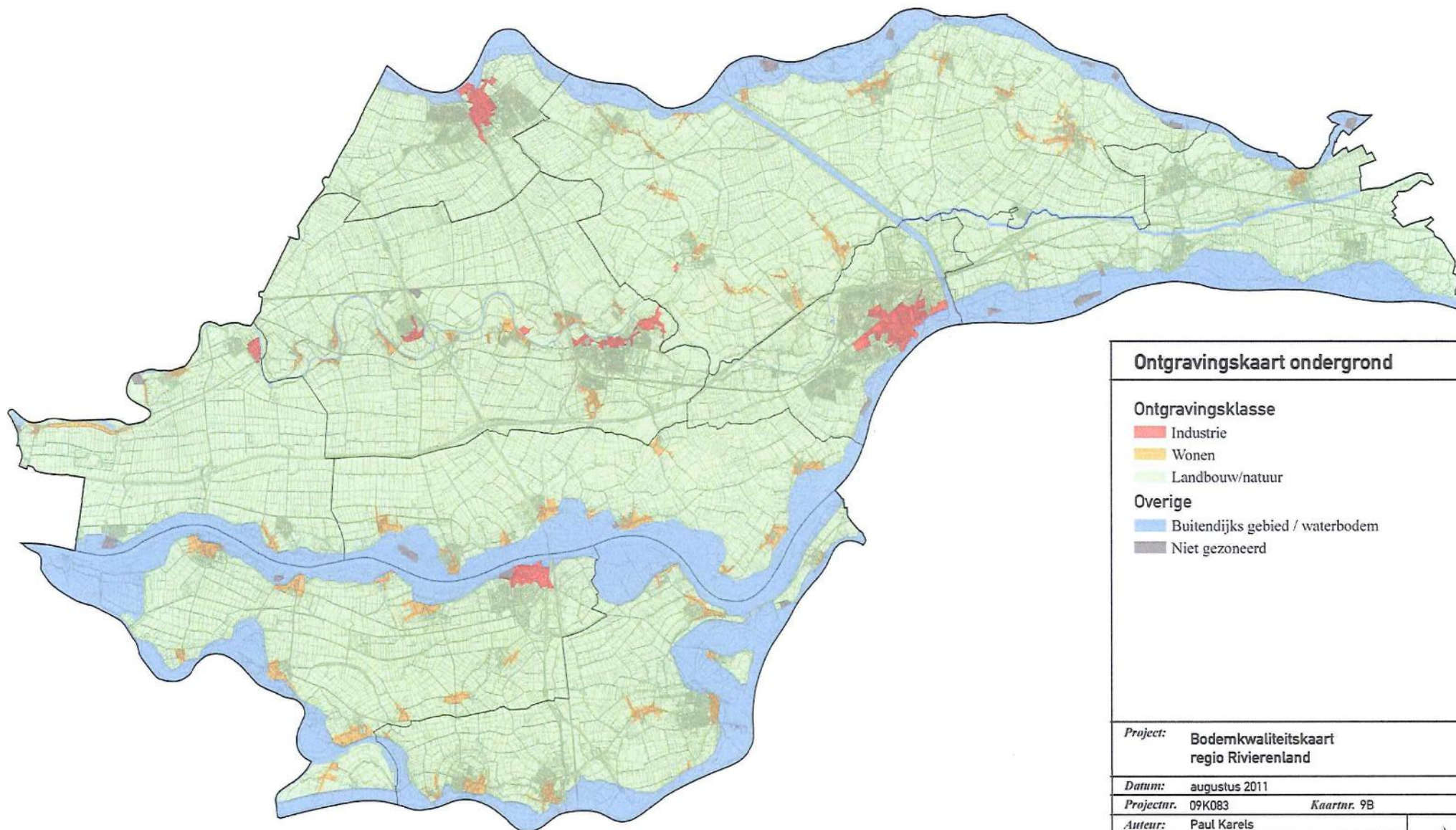
1:125.000 (A3)



MILIEU • RUIMTE • WATER



Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792



Ontgravingskaart ondergrond

Ontgravingsklasse

- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur

Overige

- Buitendijks gebied / waterbodembodem
- Niet gezoneerd

Project: Bodemkwaliteitskaart
regio Rivierenland

Datum: augustus 2011

Projectnr. 09K083 **Kaartnr.** 9B

Auteur: Paul Karels

Gezien: Daan Langemeijer

0 0.5 1 2 3 Kilometers

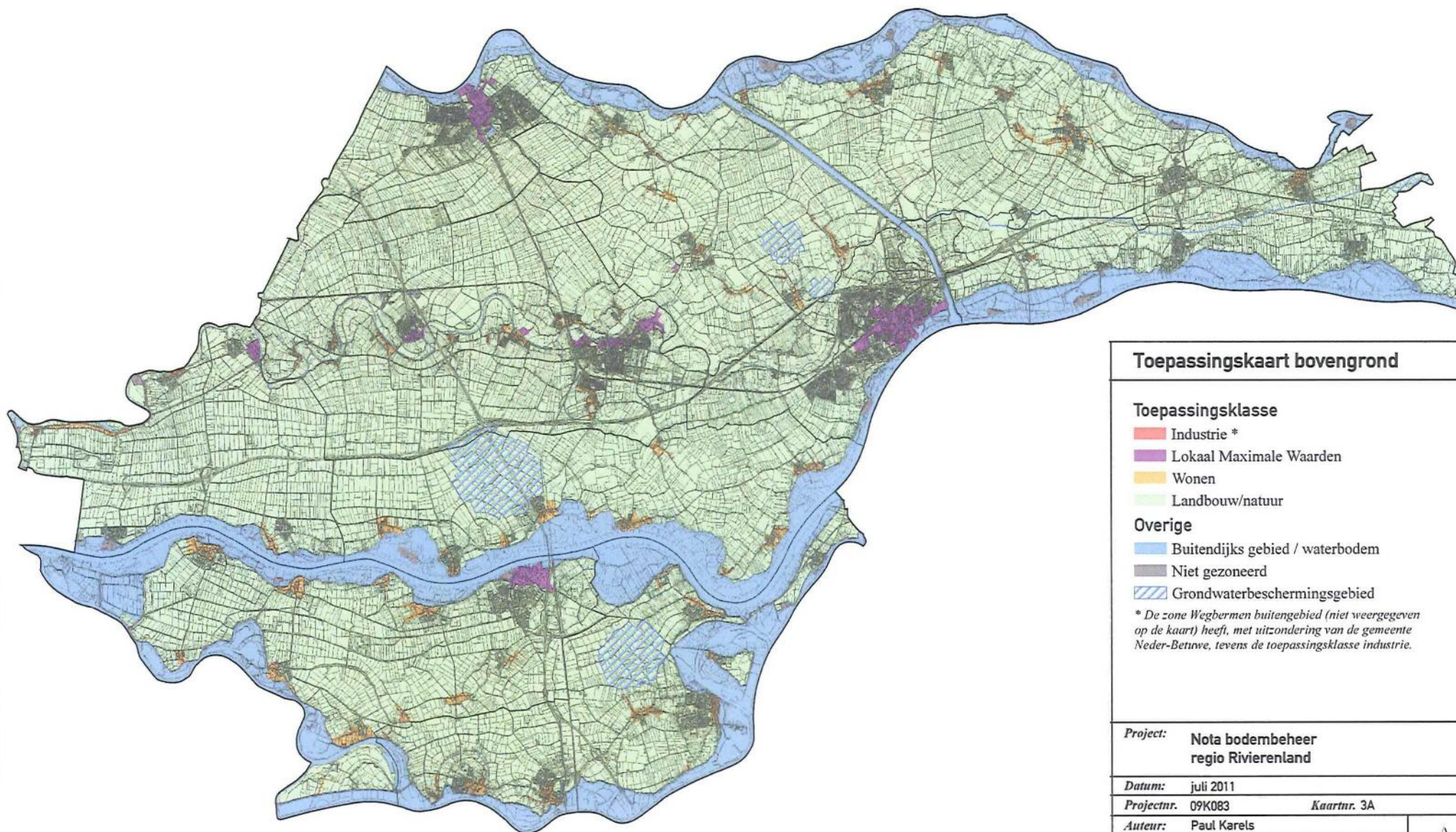
1:125.000 (A3)



MILIEU • RUIMTE • WATER



Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792



Toepassingskaart bovengrond

Toepassingsklasse

- Industrie *
- Lokaal Maximale Waarden
- Wonen
- Landbouw/natuur

Overige

- Buitendijks gebied / waterbodem
- Niet gezoneerd
- Grondwaterbeschermingsgebied

* De zone Wegbermen buitengebied (niet weergegeven op de kaart) heeft, met uitzondering van de gemeente Neder-Betuwe, tevens de toepassingsklasse industrie.

Project: Nota bodembeheer
regio Rivierenland

Datum: juli 2011

Projectnr. 09K083 **Kaartnr.** 3A

Auteur: Paul Karels

Gezien: Daan Langemeijer

0 0.5 1 2 3 Kilometers

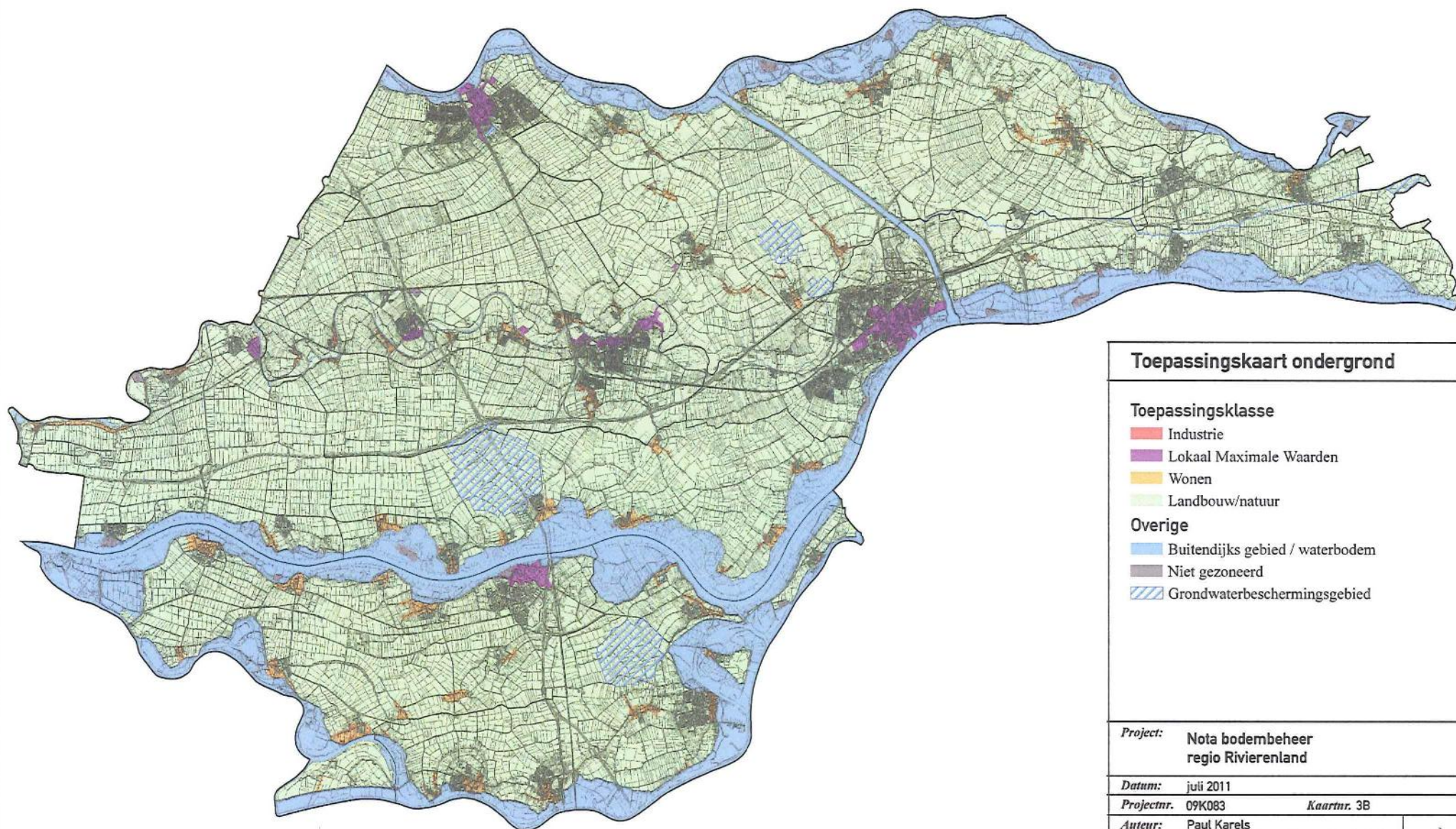
1:125.000 (A3)



MILIEU - RUIMTE - WATER



Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792



Toepassingskaart ondergrond

Toepassingsklasse

- Industrie
- Lokaal Maximale Waarden
- Wonen
- Landbouw/natuur

Overige

- Buitendijks gebied / waterbodem
- Niet gezoneerd
- Grondwaterbeschermingsgebied

Project: Nota bodembeheer
regio Rivierenland

Datum: juli 2011

Projectnr. 09K083 **Kaartnr.** 3B

Auteur: Paul Karels

Gezien: Daan Langemeijer

0 0.5 1 2 3 Kilometers

1:125.000 (A3)



MILIEU - RUIMTE - WATER



Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792