

Conditionering ViA15

Milieukundig vooronderzoek

Deelgebied 4:A15 Bemmel -
Pannerdensch kanaal

Projectbureau Via15

maart 2014

Conditionering ViA15

Milieukundig vooronderzoek

Deelgebied 4:A15 Bemmel - Pannerdensch kanaal

dossier : AV6968-139-100
registratienummer : MD-AF20133084
versie : 1.0 (19 maart 2014)
classificatie : Klant vertrouwelijk
Projectbureau Via15

maart 2014

INHOUD	BLAD	
1	SITUATIE EN SAMENVATTING	2
1.1	Situatie	2
1.2	Samenvatting	2
2	GEKOZEN TRACÉ EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1	Gekozen tracé	4
2.2	Onderzoeksopzet	4
3	RESULTATEN	6
3.1	Bodemgebruik	6
3.1.1	Historisch en toekomstig bodemgebruik	6
3.1.2	Terreininspectie	6
3.2	Bodemgesteldheid	6
3.2.1	Bodemfunctie	6
3.2.2	Algemene bodemkwaliteit	7
3.2.3	Lokale bodemkwaliteit	7
3.3	Bodemopbouw en geohydrologische gesteldheid	8
3.4	Financieel-juridische aspecten.	8
3.5	Overige gegevens	8
3.6	Interpretatie	8
4	CONCLUSIE	10
5	COLOFON	11

BIJLAGEN

1	Scope onderzoeksgebied
2	Kadastrale gegevens
3	Onderliggende rapportages

1 SITUATIE EN SAMENVATTING

1.1 Situatie

Rijkswaterstaat Dienst Oost-Nederland wil de bestaande Rijksweg A15 vanaf Bommel doortrekken over het Pannerdensch Kanaal en aansluiten op Rijksweg A12 ter hoogte van verzorgingsplaats Oudbroeken. In bijlage 1 is een kaart met het toekomstige wegtracé opgenomen (bron: <http://www.via15.nl>).

Het onderzoeksgebied van het wegtracé is op te delen in 9 deellocaties. Het onderzoeksgebied is gebaseerd op het referentie ruimtebeslag uit de MER. Onderstaand zijn de deellocaties opgesomd:

1. De verbreding van de A12 inclusief aansluitingen, kunstwerken en de aanpassing ter plaatse van knooppunt Oud-Dijk.
2. De verbreding van de A15 inclusief de aansluitingen, kunstwerken en de aanpassing ter plaatse van knooppunt Valburg.
3. Het tracé A15 tussen Ressen en Bommel.
4. Het nieuw aan te leggen tracé A15 tussen Bommel en het Pannerdensch Kanaal.
5. Het nieuw aan te leggen tracé A15 tussen Pannerdensch Kanaal en de A12.
6. Het nieuw aan te leggen tracé op de linkeroever van het Pannerdensch Kanaal in de Huissensche Waarden.
7. Het nieuw aan te leggen tracé op de rechteroever van het Pannerdensch Kanaal in de Loowaard.
8. Het Steenfabrieksterrein (Caprice) in de Huissensche Waarden.
9. De voormalige vuilstort aan de Helhoek/Kamerstraat in Groessen.

Elke deellocatie van het onderzoeksgebied is verschillend door het geplande type werken, (bodem)situatie en historie. Elke deellocatie kent een eigen detailniveau om inzicht te krijgen in de te verwachten bodemkwaliteit. Om inzicht te krijgen in de te verwachten bodemkwaliteit is voor elke deellocatie een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725 en/of NEN 5717. Met de resultaten van het vooronderzoek wordt inzichtelijk of er verdachte locaties aanwezig zijn die nader onderzocht dienen te worden door veld- en laboratoriumonderzoek.

Dit rapport behelst het vooronderzoek van deellocatie 4: Het nieuw aan te leggen tracé A15 tussen Bommel en het Pannerdensch Kanaal.

1.2 Samenvatting

Uit het vooronderzoek blijkt dat Deellocatie 4 onder is te verdelen in de sublocaties bebouwing, Lodderhoeksestraat 18, wegen, half verhard pad en overig land. De bebouwde percelen zijn verdacht op het voorkomen van brandstoftanks en asbest verdachte materialen op bijgebouwen en in erfverharding. De bebouwde terreinen worden primair als verdacht beschouwd. Onderzoek moet uitwijzen of dit ook het geval is.

In de rapportage Eindevaluatie Grondverzet¹ zijn kaarten opgenomen waarin de eindsituatie voor de bodemkwaliteit zijn opgenomen. Het kaartmateriaal is in bijlage 3 opgenomen. Hieruit blijkt dat ter plaatse van Lodderhoeksestraat 18 verontreinigingen zijn aangetoond boven de tussenwaarde.. Echter, de

¹ Eindevaluatie Grondverzet KW3/BR7 werkveld bodembeheer, kenmerk br/kw3br7/01/717758, d.d. 17 maart 2005, Betuweroute (combinatie COMOL Pannerdensch Kanaal v.o.f.)

evaluatie is niet compleet. Voor dit vooronderzoek is alleen kaartmateriaal teruggevonden. De achterliggende informatie is niet aanwezig. Het is niet bekend wat de status van de kaarten zijn.

Het pad met de halfverharding langs 't Veld is verdacht voor de aanwezigheid van asbest. De verhardingsconstructie op de wegen en fietspaden die parallel aan de Betuwelijn liggen zijn na 2000 zijn aangelegd de overige zijn van voor 2000. Van de wegen en fietspaden die na 2000 zijn aangelegd is het asfalt niet teerhoudend en bevat het funderingsmateriaal geen asbesthoudende materialen.

Het overige land is in gebruik als bouwland voor mais en gras en is te beschouwen als onverdacht. Wel is er een geringe mogelijkheid dat er tijdens voormalige herverkavelingen bodemvreemd materiaal is terecht gekomen in de watergangen die verlegd zijn. Al zijn hiervoor geen aanwijzingen.

Milieukundig bodemonderzoek van de aan te kopen percelen dient uitgevoerd te worden conform de NEN 5740, zodat het bruikbaar is voor de uitvoering van het project. Vanwege het detailniveau van dit vooronderzoek zijn de percelen met bebouwing verdacht voor het bebouwde deel en onverdacht voor het onbebouwde deel van het perceel. Indien uit de terreininspectie van het vervolgonderzoek andere inzichten geeft dan dient de onderzoekshypothese te worden aangepast. Het overig deel van het onderzoeksgebied is te onderzoeken conform de NEN 5740 onverdacht (normaal of grootschalig afhankelijk van de grootte van het perceel). De verhardingsconstructie conform de CROW 210 (asfalt) en het onderzoek naar asbest in het funderingsmateriaal is afhankelijk op welke wijze met dit materiaal omgegaan gaat worden.

Het pad met de halfverharding dient te worden onderzocht conform de NEN 5897, categorie terreinen en de toepassing als open halfverharding.

2 GEKOZEN TRACÉ EN ONDERZOEKSOPZET

2.1 Gekozen tracé

Om de bereikbaarheid en verkeersdoorstroming in de regio Arnhem - Nijmegen te verbeteren, heeft de minister van Infrastructuur en Milieu in juli 2012 definitief gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord met een verruimde bocht om Groessen. Dit tracé wordt nu verder uitgewerkt in het Ontwerp-Tracébesluit.

Het gekozen tracé ziet er als volgt uit: de nog doodlopende A15 wordt als autosnelweg met 2x2 rijstroken van knooppunt Ressen doorgetrokken langs de zuidkant van de Betuweroute. Vlak voor Boerenhoek kruist de snelweg de Betuweroute bovenlangs naar een noordligging om vervolgens met een brug het Pannerdensch Kanaal over te gaan. Bij Groessen gaat de A15 (half)verdiept met een bocht om de wijk Diesfeldt heen waarna de snelweg via een halfverdiepte ligging uitkomt op de A12 bij een nieuw knooppunt tussen Duiven en Zevenaar.

Het nieuwe tracé van de A15 krijgt een aansluiting op het onderliggend wegennet bij Bommel en bij de N810 tussen Duiven en Zevenaar.

Naast het doortrekken van de A15 wordt de huidige A15 tussen de knooppunten Valburg en Ressen in beide richtingen met één rijstrook uitgebreid naar 2x3 rijstroken. Verder wordt de capaciteit op de A12 tussen Duiven en knooppunt Oud-Dijk uitgebreid naar 2x3 rijstroken. Op de A12 komt - behalve het knooppunt met de A15 - een geheel nieuwe aansluiting voor Zevenaar bij 7-Poort/Hengelder. De huidige aansluiting 29 (Zevenaar/Griethse Poort) komt te vervallen (bron: <http://www.via15.nl>).

Het landschap is omgeven door dijken en uiterwaarden van Waal, Rijn en het Pannerdensch Kanaal.

2.2 Onderzoeksopzet

De inventarisatie van de milieukundige bodemgegevens is uitgevoerd conform de NEN 5725 "strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek". Hierbij is geen relatie is gelegd met het uitvoeren van het grondwerk omdat formeel nog niet bekend is waar de weg precies gaat lopen binnen het onderzoeksgebied, derhalve is deze deellocatie gedefinieerd als het terrein binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.

Het vooronderzoek conform de NEN 5725 wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke veld- en laboratoriumonderzoek. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek. De te verzamelen informatie leidt tot een beeld van de milieukundige bodemkwaliteit. Daarnaast zijn de resultaten de basis voor de verantwoording van de keuze van de onderzoeksstrategie en de te hanteren onderzoeksinspanning (per deellocatie) van het verkennend bodemonderzoek.

Het vooronderzoek van de deellocatie 4 Bommel-Pannerdensch Kanaal is uitgevoerd conform de standaardwijze zoals is onderscheiden en uitgewerkt in de NEN 5725. Hierbij zijn de beschikbare gegevens verzameld over:

- Het huidige, vroegere en toekomstige gebruik van de locatie en directe omgeving.
- Geplande herinrichting in relatie tot de grondwerkzaamheden.

- De milieukundige bodemgesteldheid, globaal en lokaal.
- Bodemopbouw en geohydrologische situatie in relatie tot de geplande werkzaamheden.
- De financieel-juridische aspecten.

Voor het verkrijgen van de informatie zijn de volgende bronnen geraadpleegd en werkzaamheden uitgevoerd:

- Bodemloket: informatie over bodemverontreiniging is te vinden op de landelijke website bodemloket. Het bodemloket is een initiatief van gemeenten, provincies en Rijk. Via het bodemloket wordt inzicht verkregen in de bij de overheid bekende gegevens. Ook is aangegeven waar vroeger (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen omdat ze de bodemkwaliteit beïnvloed kunnen hebben.
- Bodembeheernota met bodemfunctie- en ontgravingskaarten van de gemeente Lingewaard (Nota Bodembeheer gemeente Lingewaard, MRA mei 2012).
- Handreiking Grondverzet regio Arnhem, MRA, april 2011.
- Omgevingsdienst regio Arnhem (ODRA), de heer J. Brands
- Provincie Gelderland: Met de internetapplicatie Atlas Gelderland zijn de bodemverontreinigingen en -saneringen, asbestverdachte locaties en (voormalige) stortplaatsen geïnventariseerd. Ook zijn de beschikbare gegevens opgenomen uit archeologische en cultuurhistorische kaarten.
- Watwaswaar.nl: op deze website is historische informatie opgenomen over elke plek in Nederland en over een groot aantal plaatsgebonden collecties van Nederlandse erfgoedinstellingen.
- Terreininspectie.

3 RESULTATEN

3.1 Bodemgebruik

3.1.1 Historisch en toekomstig bodemgebruik

Het tracé loopt van de afrit Bemmel (N839) en over de dijk van het Pannerdensch Kanaal. Het tracé tot aan de afrit Bemmel is in 1979 opengesteld. Vanaf de afrit Bemmel (N839) tot aan de Rijndijk van het Pannerdensch kanaal is het bodemgebruik ter plaatse van het tracé agrarisch (akker- en grasland), bewoning (op enkele locaties staan panden met een erf) en infrastructuur. Het tracé is geprojecteerd over het riviertje De Linge en over de Kampsestraat.

Vanaf Bemmel ligt het tracé zuidelijk van de Betuwelijn. De aanleg van de Betuwelijn in de periode 2001 – 2007 heeft een groot effect gehad op de indeling van het gebied waarop het nieuwe tracé is geprojecteerd. Bij de aanleg zijn percelen verkaveld en is de waterhuishouding van het oppervlaktewater veranderd. Hierbij zijn sloten verlegd. Tevens is een geasfalteerde parallelweg (Kampsepad-zuid en 't Veld) aangelegd.

3.1.2 Terreininspectie

Op maandag 13 mei 2013 is een terreininspectie uitgevoerd in het onderzoeksgebied met uitzondering van de bebouwde percelen. Hierbij zijn de kenmerken van de weg opgenomen en locaties geïventariseerd die mogelijke bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Uit de terreininspectie blijkt het volgende:

- De locatie bestaat in zijn geheel uit bouwland, voornamelijk gras. Alleen in het verlengde van de afrit Bemmel is een perceel met bomen.
- Tussen de percelen bevinden zich greppels voor de infiltratie van water. Watervoerende sloten liggen voornamelijk langs de Betuweroute.
- Er zijn geen puntbronnen in de vorm van dammetjes en dergelijke aangetroffen.
- Op een deel van de onderzoekslocatie liggen de asfaltwegen Kampsepad Zuid en 't Veld. In het verlengde van het Kampsepad-Zuid ligt een terreintje met asfalt met een electriciteitsunit.
- Halverwege 't Veld ligt een pad met halfverharding.

3.2 Bodemgesteldheid

3.2.1 Bodemfunctie

De gemeente Lingewaard heeft de bodemfunctiekaart vastgesteld en opgenomen in de Nota Bodembeheer. De bodemfunctie ter plaatse van het nieuwe tracé van de A15 is geclassificeerd als Achtergrondwaarde.

Wij verwachten dat op het moment dat de A15 is aangelegd de bodemfunctieklasse "Industrie" gaat gelden, dit in vergelijking met de bermen en taluds van Rijks-, provinciale en spoorwegen waarvoor wettelijk is besloten dat daarvoor de bodemfunctieklasse "Industrie" geldt.

3.2.2 Algemene bodemkwaliteit

In de Bodembeheernota met ontgravingskaarten is opgenomen hoe de omgang met grond binnen de regio is geregeld. Daarnaast is een handreiking grondverzet opgesteld. De Bodembeheernota en de handreiking zijn opgenomen in bijlage 3.

Zoals te verwachten is in het buitengebied is de boven- en ondergrond geclassificeerd in de ontgravings- en toepassingsklasse landbouw/natuur, wat overeenkomt met de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

3.2.3 Lokale bodemkwaliteit

Puntbronnen

De puntbronnen zijn geïnventariseerd met het Bodemloket en de Atlas Gelderland. Uit beide applicaties blijkt het volgende:

- Het riviertje De Linge is gesaneerd.
- In het historisch bodembestand is aangegeven dat er ter plaatse van de Rijndijk 1 en Lodderhoeksestraat 18 en 22 bovengrondse dieseltanks aanwezig zijn.

Asbest

Met de applicatie Atlas Gelderland van de provincie zijn de asbestverwachtingen geïnventariseerd. Hieruit blijkt het volgende:

- Het terrein aan de Baalsestraat in Baal heeft een hoge kans voor het aantreffen van asbest. Dit terrein betreft een boerderij met erf.
- Rond de Lodderhoeksestraat tot en met de Rijndijk is een hoge kans voor het aantreffen van asbest. Deze locatie betreft diverse woningen.
- Bij de stuw van De Linge is een kleine kans op de aanwezigheid van asbest.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Er zijn geen bodemonderzoeken bekend ter plaatse van het tracé zelf. Wel zijn er onderzoeken die uitgevoerd zijn voor de aanleg van de Betuweroute. In de rapportage Eindevaluatie Grondverzet² zijn kaarten opgenomen waarin de eindsituatie voor de bodemkwaliteit zijn opgenomen. Het kaartmateriaal is in bijlage 3 opgenomen. Hieruit blijkt dat ter plaatse van Lodderhoeksestraat 18 verontreinigingen zijn aangetoond boven de tussenwaarde. Echter, de evaluatie is niet compleet. Voor dit vooronderzoek is alleen kaartmateriaal teruggevonden. De achterliggende informatie is niet aanwezig. Het is niet bekend wat de status van de kaarten zijn.

Voor de aanleg van de Betuweroute zijn op verschillende locaties werkterreinen aangelegd. Op deze locaties is een eindonderzoek uitgevoerd. Indien hierbij verontreinigingen zijn ontstaan dienen deze opgeruimd te zijn in het kader van de zorgplicht (artikel 13 Wbb). Ter plaatse van de werkterreinen is bij de eindonderzoeken maximaal licht verhoogde gehalten in de grond aangetoond. De bedrijfsactiviteiten hebben geen verslechtering van de bodemkwaliteit bewerkstelligd. In de rapportage Eindevaluatie Grondverzet is de eindsituatie van de werkterreinen opgenomen.

² Eindevaluatie Grondverzet KW3/BR7 werkveld bodembeheer, kenmerk br/kw3br7/01/717758, d.d. 17 maart 2005, Betuweroute (combinatie COMOL Pannerdensch Kanaal v.o.f.)

3.3 Bodemopbouw en geohydrologische gesteldheid

Uit het TNO-dinoloket ([dinoloket/ondergrondgegevens](#)) blijkt dat de bodem ter plaatse van dit deel van het tracé vanaf het maaiveld uit een kleilaag met hieronder plaatselijk veen en daar onder zand. Het freatisch grondwater stroomt richting het Pannerdensch kanaal. Door de aanleg van de Betuwelijn en de hoogspanningsmasten kan plaatselijk een zeer geroerde bodemopbouw aanwezig zijn.

3.4 Financieel-juridische aspecten.

Op het tracédeel zijn geen gegevens van calamiteiten bekend. Daarnaast zijn er bij de gemeente Lingewaard geen overtredingen die een bodemverontreiniging ten gevolg hebben bekend. Op de locatie zijn geen "oude en nieuwe"gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend.

Lodderhoeksestraat 18 is mogelijk een verdachte locatie waardoor er risico's voor de uitvoering aanwezig zijn. Het perceel staat bekend als ANG00 E 380, de kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

3.5 Overige gegevens

Archeologie en cultuurhistorie

Met de applicatie Atlas Gelderland van de provincie zijn de archeologische en de cultuurhistorische verwachtingen geïnventariseerd. Hieruit blijkt het volgende:

- Ter plaatse van de Boerenhoek liggen op het nieuwe tracé 2 vindplaatsen en in Baal 1 vindplaats. Op het overige tracé zijn geen locaties met een archeologische waarde aanwezig.
- Op het tracé zijn geen elementen aanwezig met een cultuurhistorische waarde.

Niet gesprongen explosieven

In 2013 is een vooronderzoek conform de WSCS-OCE uitgevoerd en een CE-Bodembelastingskaart opgesteld. Hieruit blijkt dat een groot deel van het onderzoeksgebied verdacht is voor de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven. (Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van conventionele explosieven in het onderzoeksgebied "ViA15", ECG, documentcode 116-013-VO-02, 8 mei 2013). Bij bodemonderzoek in het gebied dient daarmee rekening gehouden te worden.

3.6 Interpretatie

In het kader van de conditionering van de aan te leggen weg hebben we de verkregen informatie beschouwd en mogelijke hiaten benoemd.

- Geldigheid bodemkwaliteitskaarten.
- Eindevaluatie grondverzet Betuweroute.
- Herverkaveling.
- Halfverharde pad langs 't Veld.
- Bebouwde percelen.
- Niet gesprongen explosieven.
- Archeologische waarden.
- Overige gebieden.

Geldigheid bodemkwaliteitskaarten

De geldende bodemkwaliteitskaarten zijn opgesteld onder de overgangsregeling voor het oude NEN-stoffenpakket. Deze overgangsregeling is tot 1 januari 2014 van kracht. Na deze datum dienen de gemeenten een nieuwe bodemkwaliteitskaart vast te stellen op basis van het nieuwe NEN-pakket waaronder meer PCB zijn toegevoegd. De voorlopige status is dat de bestaande bodemkwaliteitskaarten gehandhaafd blijven.

Eindevaluatie grondverzet Betuweroute

In genoemde rapportage is aangegeven dat ter plaatse van Lodderhoeksestraat 18 verontreinigingen zijn aangetoond boven de tussenwaarde. Onduidelijk is waar deze conclusie op gebaseerd is.

Herverkaveling

In het gebied heeft door de aanleg van de Betuweroute een herverkaveling plaats gevonden. Hierdoor zijn diverse watergangen verlegd. De locaties van de gedempte watergangen zijn af te leiden door kaartmateriaal te vergelijken voor en na de aanleg van de Betuweroute. Er zijn geen milieukundige kwaliteitsgegevens achterhaald. Mogelijk dat deze vergravingen onder de voorwaarden van de bodemkwaliteitskaarten van de Betuweroute zijn uitgevoerd, een andere mogelijkheid biedt het Besluit bodemkwaliteit waarin is opgenomen dat het verleggen van sloten niet onderzoeksplichtig is indien geen sterke verontreinigingen worden verwacht. Op basis van het bovenstaande is het zeer waarschijnlijk dat het verleggen van de watergangen zijn verricht met gebiedseigen grond en is het niet waarschijnlijk dat er plaatselijk bodemvreemd materiaal zoals bouw- en sloopafval in de grond is gekomen, dit is echter niet volledig uit te sluiten.

Halfverharde pad langs 't Veld

In het gebied is een half verhard pad aanwezig. Dit pad ligt deels binnen het onderzoeksgebied van de weg. Het pad is verdacht op het voorkomen van asbest.

Bebouwde terreinen

De bebouwde percelen zijn verdacht op het voorkomen van brandstoftanks en asbest verdachte materialen op bijgebouwen. De bebouwde terreinen worden als verdacht beschouwd. Onderzoek moet uitwijzen of dit ook het geval is.

Niet gesprongen explosieven

Rijkswaterstaat heeft voor het gehele onderzoeksgebied een onderzoek laten uitvoeren. Hieruit blijkt dat ter plaatse van de deellocatie mogelijk niet gesprongen explosieven voorkomen. Tijdens de uitvoering van alle werkzaamheden dient hiermee rekening gehouden te worden.

Archeologische waarden

In het gebied zijn een aantal vindplaatsen aanwezig. Tijdens grondwerkzaamheden dient hier rekening mee gehouden te worden. Onduidelijk is of er ter plaatse van deze locaties werkzaamheden gaan plaats vinden.

Overige gebieden

Ter plaatse van de overige gebieden zijn geen verdachte activiteiten/ terreinen aanwezig, Hier worden geen verontreinigingen verwacht. In de Nota Bodembeheer wordt het gebied rondom de aanwezige weg worden ingedeeld in de kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

4 CONCLUSIE

Uit het vooronderzoek blijkt het volgende:

- Deellocatie 4 is onder te verdelen in de sublocaties bebouwing, Lodderhoeksestraat 18, wegen, half verhard pad en overig land.
- De bebouwde percelen zijn verdacht op het voorkomen van brandstoftanks en asbest verdachte materialen op bijgebouwen en in erfverharding. De bebouwde terreinen worden primair als verdacht beschouwd. Onderzoek moet uitwijzen of dit ook het geval is.
- In de rapportage Eindevaluatie Grondverzet³ zijn kaarten opgenomen waarin de eindsituatie voor de bodemkwaliteit zijn opgenomen. Het kaartmateriaal is in bijlage 3 opgenomen. Hieruit blijkt dat ter plaatse van Lodderhoeksestraat 18 verontreinigingen zijn aangetoond boven de tussenwaarde.. Echter, de evaluatie is niet compleet. Voor dit vooronderzoek is alleen kaartmateriaal teruggevonden. De achterliggende informatie is niet aanwezig. Het is niet bekend wat de status van de kaarten zijn.
- Het pad met de halfverharding langs 't Veld is verdacht voor de aanwezigheid van asbest.
- De verhardingsconstructie op de wegen en fietspaden die parallel aan de Betuwelijn liggen zijn na 2000 zijn aangelegd de overige zijn van voor 2000. Van de wegen en fietspaden die na 2000 zijn aangelegd is het asfalt niet teerhoudend en bevat het funderingsmateriaal geen asbesthoudende materialen.
- Het overige land is in gebruik als bouwland voor mais en gras en is te beschouwen als onverdacht. Wel is er een geringe mogelijkheid dat er tijdens voormalige herverkavelingen bodemvreemd materiaal is terecht gekomen in de watergangen die verlegd zijn. Al zijn hiervoor geen aanwijzingen.
- Er dient rekening gehouden te worden met het voorkomen van niet gesprongen explosieven in het gebied.

³ Eindevaluatie Grondverzet KW3/BR7 werkveld bodembeheer, kenmerk br/kw3br7/01/717758, d.d. 17 maart 2005, Betuweroute (combinatie COMOL Pannerdensch Kanaal v.o.f.)

5 COLOFON

Opdrachtgever	:	Projectbureau Via15
Project	:	Conditionering ViA15
Dossier	:	AV6968-139-100
Omvang rapport	:	11 pagina's
Auteur	:	Robert van Bruchem
Bijdrage	:	
Interne controle	:	
Projectleider	:	
Projectmanager	:	
Datum	:	19 maart 2014
Naam/Paraaf	:	

HaskoningDHV Nederland B.V.

Planning & Strategy

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

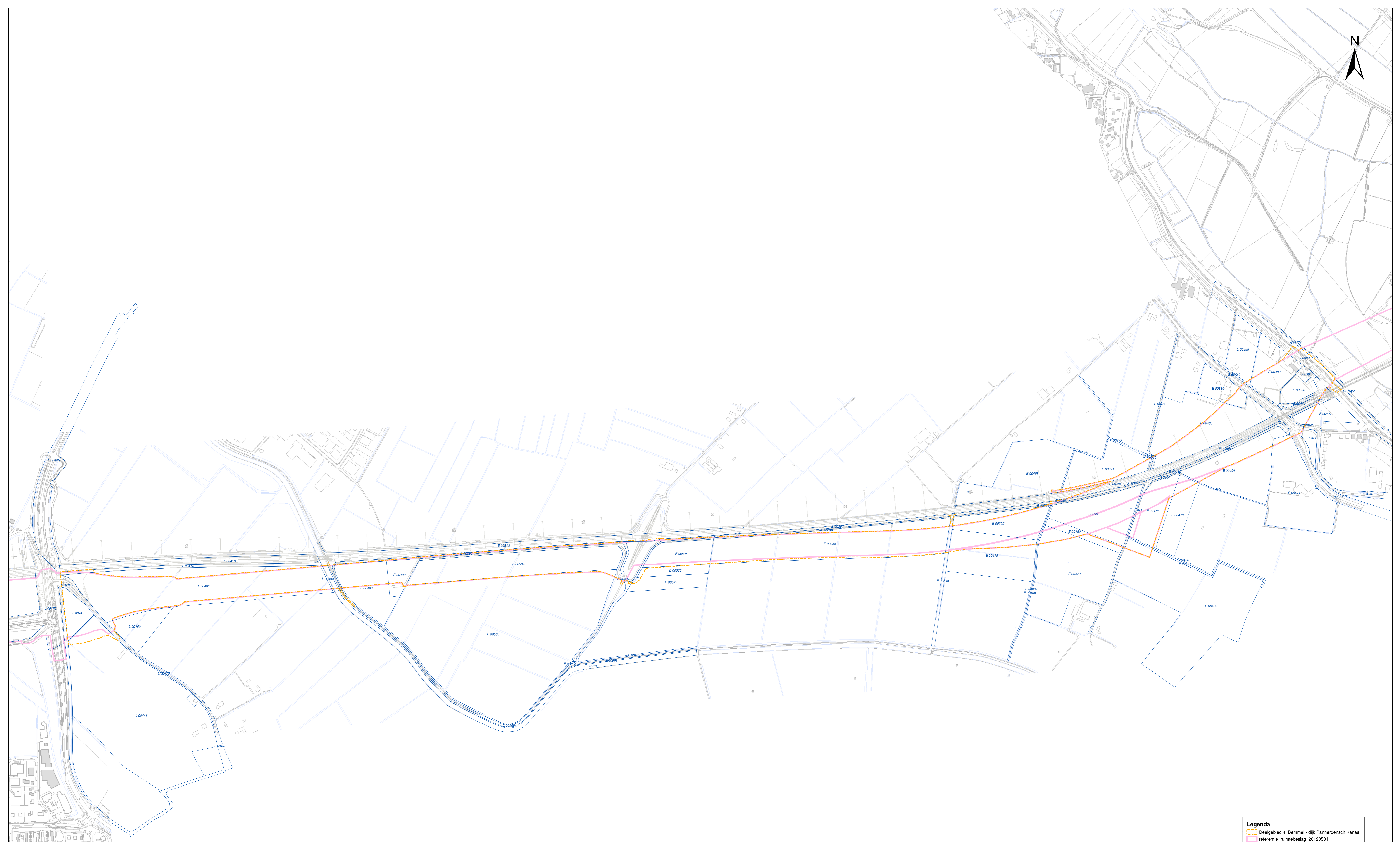
T (088) 348 20 00

F (088) 348 28 01


E info@rhdhv.com

W www.royalhaskoningdhv.com

BIJLAGE 1 Scope onderzoeksgebied



Legenda
 - - - - - Deelgebied 4: Bemmel - dijk Pannerdensch Kanaal
 - - - - - referentie_ruimtebeslag_20120531

Eerste uitgave		AGS	19-11-2013	A	
omschrijving		aut.	con.	get.	datum
project	VIA15				
opdrachtgever	Projectbureau VIA15				
omschrijving	Overzicht percelen deelgebied 4: Bemmel - dijk Pannerdensch Kanaal				
 BL Planning & Strategy Enhancing Society Together Bijzondere afdeling: Stadsplanning & Ontwikkeling Noord		formaat	A0	bestandnaam	Perc_dg Bemmel_dijk PK.pdf
		bijlagennummer		Acadis project	VIA15_Deelgebied 4_kadaster
		schaal	1:4.000	behoort bij	
		stapnummer	AC6964-115-108		

0 40 80 120 160 200 Meters

© Rijkswaterstaat. Deze afbeelding mag niet worden verspreid of openbaar gemaakt. Het gebruik van deze afbeelding is uitsluitend toegestaan voor het gebruik van de afbeelding in het kader van de opdracht. Het gebruik van deze afbeelding voor andere doeleinden is niet toegestaan. Het gebruik van deze afbeelding is uitsluitend toegestaan voor het gebruik van de afbeelding in het kader van de opdracht. Het gebruik van deze afbeelding voor andere doeleinden is niet toegestaan.

BIJLAGE 2 Kadastrale gegevens

LINKID	naam	opm	deelg_OID_	GEMEENTE	SECTIE	PERCEELNUM	DEEL	LINKID_1	OPPERVLAK	NAAM_1	VOORLETTER	VOORVOEG	STRAAT	POSTCODE	PLAATS	GEPLAATS	GEBDATUM	GSN	NNN
AGRO0E 00526G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	83 AGR00	E	00526	G0000	AGRO0E 00526G0000	7575	L.H. Oosterink	L.H.		Kraaienstr 3	6687LW	Angeren	Rheden	02-08-1946	Oosterink	
AGRO0E 00506G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	75 AGR00	E	00506	G0000	AGRO0E 00506G0000	17195	De Staat (Infrastructuur En Milieu)			Hanzeln 310	8017JK	Zwolle				De Staat (Infrastructuur En Milieu)
AGRO0E 00512G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	81 AGR00	E	00512	G0000	AGRO0E 00512G0000	1635	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
BML0ZL 00447G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	114 BML02	L	00447	G0000	BML0ZL 00447G0000	9830	De Staat (Infrastructuur En Milieu)			Hanzeln 310	8017JK	Zwolle				De Staat (Infrastructuur En Milieu)
BML0ZL 00459G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	115 BML02	L	00459	G0000	BML0ZL 00459G0000	15685	H.A.E. van den Berg	H.A.E.	van den	Baalstr 7	6685AA	Haalderen	Berghem	11-09-1939	Berg	
BML0ZL 00446G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	113 BML02	L	00446	G0000	BML0ZL 00446G0000	166840	W.C.J. Bosman	W.C.J.		Baalstr 7	6685AA	Haalderen	Huisen	09-09-1945	Bosman	
BML0ZL 00477G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	118 BML02	L	00477	G0000	BML0ZL 00477G0000	1855	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
BML0ZL 00478G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	119 BML02	L	00478	G0000	BML0ZL 00478G0000	13070	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
BML0ZL 00423G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	107 BML02	L	00423	G0000	BML0ZL 00423G0000	4705	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
BML0ZL 00418G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	106 BML02	L	00418	G0000	BML0ZL 00418G0000	8675	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
BML0ZL 00481G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	120 BML02	L	00481	G0000	BML0ZL 00481G0000	104595	De Staat (Infrastructuur En Milieu)			Hanzeln 310	8017JK	Zwolle				De Staat (Infrastructuur En Milieu)
BML0ZL 00482G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	121 BML02	L	00482	G0000	BML0ZL 00482G0000	510	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
BML0ZL 00416G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	105 BML02	L	00416	G0000	BML0ZL 00416G0000	20835	Railinfrastr B.V.			Moreelsep 3	3511EP	Utrecht				Railinfrastr B.V.
BML0ZL 00473G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	117 BML02	L	00473	G0000	BML0ZL 00473G0000	44945	De Staat (Infrastructuur En Milieu)			Hanzeln 310	8017JK	Zwolle				De Staat (Infrastructuur En Milieu)
AGRO0E 00496G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	69 AGR00	E	00496	G0000	AGRO0E 00496G0000	8080	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00513G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	82 AGR00	E	00513	G0000	AGRO0E 00513G0000	37025	Railinfrastr B.V.			Moreelsep 3	3511EP	Utrecht				Railinfrastr B.V.
BML0ZL 00445G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	112 BML02	L	00445	G0000	BML0ZL 00445G0000	40400	Provincie Gelderland			Markt 11	6811CG	Arnhem				Provincie Gelderland
AGRO0E 00498G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	71 AGR00	E	00498	G0000	AGRO0E 00498G0000	28590	T.G.M. van Alst	T.G.M.	van	Lodderhoekestr 18	6687LS	Angeren	Gendt	08-05-1944	Alst	
AGRO0E 00499G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	72 AGR00	E	00499	G0000	AGRO0E 00499G0000	9155	E.H.G. van Alst	E.H.G.	van	Jhr Nederm V Rosentha	6852ZR	Oosterbeek	Bemmel	10-10-1967	Alst	
AGRO0E 00504G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	73 AGR00	E	00504	G0000	AGRO0E 00504G0000	56400	De Staat (Infrastructuur En Milieu)			Hanzeln 310	8017JK	Zwolle				De Staat (Infrastructuur En Milieu)
AGRO0E 00508G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	77 AGR00	E	00508	G0000	AGRO0E 00508G0000	4240	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00511G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	80 AGR00	E	00511	G0000	AGRO0E 00511G0000	6190	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00510G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	79 AGR00	E	00510	G0000	AGRO0E 00510G0000	24505	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00505G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	74 AGR00	E	00505	G0000	AGRO0E 00505G0000	257990	Steuinstichting Arnhemse Gasthuizen			Velperwg 168	6824MD	Arnhem				Steuinstichting Arnhemse Gasthuizen
AGRO0E 00497G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	70 AGR00	E	00497	G0000	AGRO0E 00497G0000	20105	Gemeente Lingewaard			Kraaienstr 3	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
AGRO0E 00527G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	84 AGR00	E	00527	G0000	AGRO0E 00527G0000	11955	L.H. Oosterink	L.H.		Kraaienstr 3	6687LW	Angeren		02-08-1946	Oosterink	
AGRO0E 00509G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	78 AGR00	E	00509	G0000	AGRO0E 00509G0000	8970	Avezaath B.V.			Dorpsr 32	4012BG	Kerk Avezaat				Avezaath B.V.
AGRO0E 00507G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	76 AGR00	E	00507	G0000	AGRO0E 00507G0000	6015	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0A 01176G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	8 AGR00	A	01176	G0000	AGRO0A 01176G0000	825	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0A 01227G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	10 AGR00	A	01227	G0000	AGRO0A 01227G0000	3645	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00355G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	23 AGR00	E	00355	G0000	AGRO0E 00355G0000	81525	De Staat (Infrastructuur En Milieu)			Hanzeln 310	8017JK	Zwolle				De Staat (Infrastructuur En Milieu)
AGRO0E 00344G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	21 AGR00	E	00344	G0000	AGRO0E 00344G0000	3620	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00345G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	22 AGR00	E	00345	G0000	AGRO0E 00345G0000	4800	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
AGRO0E 00367G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	24 AGR00	E	00367	G0000	AGRO0E 00367G0000	6330	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
AGRO0E 00478G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	62 AGR00	E	00478	G0000	AGRO0E 00478G0000	41975	J.W.J. Giesen	J.W.J.		Viswei 17	6687EA	Angeren	Bemmel	04-08-1975	Giesen	
AGRO0E 00395G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	38 AGR00	E	00395	G0000	AGRO0E 00395G0000	24065	Bureau Beheer Landbouwgronden			Rosendaalsestr 64	6824CM	Arnhem				Bureau Beheer Landbouwgronden
AGRO0E 00396G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	39 AGR00	E	00396	G0000	AGRO0E 00396G0000	2245	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00397G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	40 AGR00	E	00397	G0000	AGRO0E 00397G0000	2205	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00479G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	63 AGR00	E	00479	G0000	AGRO0E 00479G0000	64305	J.W.J. Giesen	J.W.J.		Viswei 17	6687EA	Angeren	Bemmel	04-08-1975	Giesen	
AGRO0E 00394G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	37 AGR00	E	00394	G0000	AGRO0E 00394G0000	3015	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00370G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	25 AGR00	E	00370	G0000	AGRO0E 00370G0000	1285	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00480G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	64 AGR00	E	00480	G0000	AGRO0E 00480G0000	7175	J.W.J. Giesen	J.W.J.		Viswei 17	6687EA	Angeren	Bemmel	04-08-1975	Giesen	
AGRO0E 00393G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	36 AGR00	E	00393	G0000	AGRO0E 00393G0000	335	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00398G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	41 AGR00	E	00398	G0000	AGRO0E 00398G0000	35205	J.W.J. Giesen	J.W.J.		Viswei 17	6687EA	Angeren	Bemmel	04-08-1975	Giesen	
AGRO0E 00371G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	26 AGR00	E	00371	G0000	AGRO0E 00371G0000	28215	L.H. Oosterink	L.H.		Kraaienstr 3	6687LW	Angeren	Rheden	02-08-1946	Oosterink	
AGRO0E 00403G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	42 AGR00	E	00403	G0000	AGRO0E 00403G0000	750	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00483G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	65 AGR00	E	00483	G0000	AGRO0E 00483G0000	5210	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
AGRO0E 00373G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	27 AGR00	E	00373	G0000	AGRO0E 00373G0000	1890	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00374G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	28 AGR00	E	00374	G0000	AGRO0E 00374G0000	460	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00405G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	44 AGR00	E	00405	G0000	AGRO0E 00405G0000	2140	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00486G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	68 AGR00	E	00486	G0000	AGRO0E 00486G0000	2885	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
AGRO0E 00474G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	61 AGR00	E	00474	G0000	AGRO0E 00474G0000	22185	De Staat (Infrastructuur En Milieu)			Hanzeln 310	8017JK	Zwolle				De Staat (Infrastructuur En Milieu)
AGRO0E 00464G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	56 AGR00	E	00464	G0000	AGRO0E 00464G0000	425	Waterschap Rivierenland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Rivierenland
AGRO0E 00473G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	60 AGR00	E	00473	G0000	AGRO0E 00473G0000	18705	J.H.A. Giesen	J.H.A.		Lodderhoekestr 24	6687LS	Angeren	Bemmel	28-04-1971	Giesen	
AGRO0E 00409G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	46 AGR00	E	00409	G0000	AGRO0E 00409G0000	115715	G.F.J. Giesen	G.F.J.		Lodderhoekestr 26	6687LS	Angeren	Bemmel	17-04-1951	Giesen	
AGRO0E 00380G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	29 AGR00	E	00380	G0000	AGRO0E 00380G0000	13475	T.G.M. van Alst	T.G.M.	van	Lodderhoekestr 18	6687LS	Angeren	Gendt	08-05-1944	Alst	
AGRO0E 00388G0000	TracÚ A15 Bemmel-Pannerdensch Kanaal		4	31 AGR00	E	00388													

BIJLAGE 3 Onderliggende rapportages