

ViA15: conditionering Milieukundig vooronderzoek

Deellocatie 3: traject A15 tussen Ressen
en Bemmelen

Projectbureau ViA15

maart 2014

ViA15: conditionering

Milieukundig vooronderzoek

Deellocatie 3: traject A15 tussen Ressen en Bemmelen

dossier : AC6964-139-100
registratienummer : MD-AF20130799
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	Historisch en toekomstig bodemgebruik	6
3.2	Terreininspectie	6
3.3	Bodemgesteldheid	7
3.3.1	Bodemfunctie	7
3.3.2	Algemene bodemkwaliteit	8
3.3.3	Lokale bodemkwaliteit	9
3.4	Overige gegevens	9
3.5	Interpretatie	10
4	CONCLUSIE	12
5	COLOFON	13
 BIJLAGEN		
1	Scope deelgebied	
2	Kadastrale gegevens	
3	Onderliggende rapportages	

1 SITUATIE EN SAMENVATTING

1.1 Situatie

Rijkswaterstaat Dienst Oost-Nederland wil de bestaande Rijksweg A15 vanaf Bemmel 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 sublocaties. 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 Bemmel.
4. Het nieuw aan te leggen tracé A15 tussen Bemmel 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 3: de verbreding van de A15 tussen Ressen en Bemmel.

1.2 Samenvatting

Uit het vooronderzoek blijkt dat Deellocatie 3 onder is te verdelen in sublocaties: de berm langs de weg, de grondwallen en het overige gebied. De huidige berm is breed en de verbreding van de A15 valt daarbinnen. De A15 wordt deels binnen de huidige wegen gelegd. Op de weg is ZOAB aanwezig waardoor de bodemkwaliteit naar verwachting niet sterk verontreinigd is. Daarnaast is het beleid dat de berm regelmatig geschraapt wordt waarbij de bovenste laag wordt verwijderd. Op basis hiervan is de te verwachten bodemkwaliteitsklasse in de berm langs de weg "Industrie". Echter is niet uit te sluiten dat er plaatselijk sterke verontreinigingen aanwezig zijn. Van de grondwallen is de milieukundige bodemkwaliteit niet bekend. Het overige terrein is niet verdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op basis van de bodemkwaliteitskaart is de te verwachten bodemklasse Achtergrondwaarde.

Voor bodemonderzoek van de berm van de weg is geen protocol in de NEN 5740 dat past op lintvormige locaties. RWS heeft een protocol voor het onderzoek van berm, net als de gemeente

Amsterdam daarnaast is in de CROW 307 een onderzoeksstrategie opgenomen voor lintvormige locaties. Het is mogelijk dat een onderzoeksstrategie voor lintvormige locaties komt in de aangepaste NEN 5740, echter is nog niet bekend wanneer deze wordt vrijgegeven. Mogelijk dat er afspraken met het bevoegd gezag hierover gemaakt kunnen worden.

Van de grondwallen zijn geen gegevens bekend. Deze kunnen verkennend onderzocht worden met de onderzoeksstrategie onverdacht uit de NEN 5740. Afhankelijk van het gewenste hergebruik kan vervolgonderzoek als een partijkeuring nog noodzakelijk zijn.

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. De toekomstige aansluiting op de A12 is gesitueerd ter hoogte van verzorgingsplaats Oud-Broeken.

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>).

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 A12 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 bodemkwaliteitskaarten , deze zijn tot 1 januari 2014 geldig onduidelijk is hoe men in de toekomst hiermee omgaat.
 - bodemkwaliteitskaart gemeente Lingewaard
 - bodemkwaliteitskaart gemeente Overbetuwe.
- Gemeenten Lingewaard, Overbetuwe, omgevingsdienst regio Arnhem.
- Omgevingsdienst regio Arnhem de heer J. Brands en gemeente Overbetuwe de heer E. Gloudemans.
- 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.
- Wegenwiki: (http://www.wegenwiki.nl/A15_%28Nederland%29#Gelderland).
- Autowegen.nl (<http://www.autosnelwegen.nl/asw/dos/frames.html?asw/dos/>).
- Afstromend Wegwater, Rijkswaterstaat – Waterdienst, 15 november 2012.
- Terreininspectie.

3 RESULTATEN

3.1 Historisch en toekomstig bodemgebruik

In tabel 3.1 zijn de gegevens van de A15 tussen Ressen en Bemmelen opgenomen. In tabel 3.2 is de historie van de weg chronologisch in de tijd weergegeven. In figuur 3.3 is een overzichtsfoto opgenomen.

Tabel 3.1: Overzicht gegevens A15: traject knooppunt Valburg-knooppunt Ressen (bron: Wikipedia/Rijkswaterstaat).

Locatie	Historie
Ressen	Knooppunt Ressen is een knooppunt van twee autosnelwegen: de A15 (Rozenburg-Ressen) en de A325 (Arnhem-Nijmegen), gelegen bij het dorp Ressen. Het knooppunt is geopend in 1980. Opmerkelijk aan dit klaverblad is dat de hoofdrijbaan van de A15 ontbreekt, deze wordt pas aangelegd als de weg wordt doorgetrokken naar de A12. De spoorlijn Arnhem-Nijmegen loopt onder de westelijke uitloper van het knooppunt door.
Bemmel	Ter plaatse van "Knooppunt Bemmel" stopt de A15 en gaat over op de haaks lopende autoweg N839.

Tabel 3.2: Chronologie bouw A15 (bron: Autosnelwegen.nl).

Datum	Feit
1979	Openstelling 2x2 Knooppunt Valburg-Ressen
1979	Openstelling Knooppunt Ressen – Bemmel (T102) met één rijbaan (1x2)



Figuur 3.1: knooppunt Ressen links en knooppunt Bemmel rechts (bron: Google Earth)

3.2 Terreininspectie

Op donderdag 4 april is een terreininspectie uitgevoerd in het onderzoeksgebied met uitzondering van de bebouwde percelen. Hierbij zijn de kenmerken van de weg opgenomen en locaties geïnventariseerd die mogelijke bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Tijdens de terreininspectie zijn geen situaties aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

In tabel 3.4 is een overzicht opgenomen van de geïnventariseerde gegevens.

Tabel 3.4: Overzicht kenmerken weg

Deel	Li-Re	Traject (km)	Inspectie
Uitvoeger A15-A325 tot aan viaduct Kattenleger	Re	162,7 - Viaduct Kattenleger	Brede berm
Gebied A15 - A325 tussen uitvoeger-Betuwelijn-Kattenlegersstraat	Re	162,7 - 162,4 met achterland	Agrarische percelen
Uitvoeger N325-Invoeger A15 tot aan km 161,0	Re	Viaduct kattenleger - 161,0	Brede berm

Deel	Li-Re	Traject (km)	Inspectie
Uitvoeger A325 naar A15 tot km 163,2	Re	Hoeksehofstraat - 163,2	Brede berm
Uitvoeger A15 op A325 tot Hoeksehofstraat Ressen	Li	161,0 - Hoeksehofstraat	Brede berm met vangrail
Lus uitvoeger A15 op A325	Re	162,1 - 161,9	Beide zijden vangrail, ligt op talud dat lager wordt voor de aansluiting op de A325
Lus uitvoeger A325 op A15	Re	162,2 - 162,4	Lus binnenzijde geen vangrail, buitenzijde wel vangrail. Ligt op talud viaduct A15.
Lus uitvoeger A15 op A325	Li	162,2 - 162,4	Vangrail buitenzijde, binnenzijde geen vangrail, de weg loopt omhoog voor de aansluiting op het viaduct van de A15.
Lus uitvoeger A325 op A15	Li	161,8 - 162,1	Vangrail buitenzijde, binnenzijde geen vangrail, de weg loopt omhoog voor de aansluiting op het viaduct van de A15.
Viaduct kattenleger - A15	Re	Viaduct kattenleger - 162,0	Brede berm
Viaduct kattenleger - A15	Li	Viaduct kattenleger - 162,0	Brede berm
Hoeksehofstraat - A15	Re	Hoeksehofstraat - 162,0	Brede berm
Hoeksehofstraat - A15	Li	Hoeksehofstraat - 162,0	Brede berm
Waterpartij A15 uitvoeger op A325	Li	161,4 - 161,8	Water
Onderdoorgang spoor op A15	Re-Li	161,4	
Uitvoeger/invoeger A325 - Viaduct De Plak	Re-Li	163,1 - 163,9	Tweebaansweg met parallel een ruimte voor de doortrekking A15, hierop liggen gronddepots afgewerkt als grondruigen van 2 meter hoog
Viaduct De Plak - Van Eckweg	Re-Li	163,9 - 165,2	Tweebaansweg met parallel een ruimte voor de doortrekking A15, hierop liggen gronddepots afgewerkt als grondruigen van 2 meter hoog

3.3 Bodemgesteldheid

3.3.1 Bodemfunctie

Het traject Ressen-Bemmel ligt in twee gemeenten te weten Lingewaard (zuidelijk deel) en Overbetuwe (noordelijk deel). De gemeenten Overbetuwe en Lingewaard zijn ingedeeld in de milieuregio Arnhem en hebben beiden een bodemfunctiekaart.

In de nota bodembeheer van de milieuregio Arnhem hebben de Rijkswegen, provinciale wegen, de (verharde) gemeentelijke wegen en sporen allen de functie industrie gekregen. De wegen en de sporen worden horizontaal begrensd tot aan het eerstvolgende perceel dat niet in eigendom is van de beheerder met een maximum van 10 meter vanaf de rand de verharding of het ballastbed. De bermen en taluds van de wegen en sporen zijn dus inbegrepen.

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 waaraan onder meer PCB zijn toegevoegd. De voorlopige status is dat de bestaande bodemkwaliteitskaarten gehandhaafd blijven.

3.3.2 Algemene bodemkwaliteit

Omgeving

Het traject van de huidige A15 valt buiten de regionale bodembeheernota's e.d. De omliggende gronden binnen de gemeenten Overbetuwe en Lingewaard moeten voldoen aan bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

Bermen

Bermen van wegen worden afgeschrapt ter voorkoming van aquaplaning. In de praktijk betekent dit dat ongeveer om de vijf jaar de berm afgeschrapt moet worden. Vegetatie en organisch stofgehalte in de bodem zijn medebepalend voor deze frequentie. De richtlijnen voor het onderhoud van bermten van Rijkswegen zijn opgenomen in de Leidraad beheer groenvoorzieningen van Rijkswaterstaat.

Uit oogpunt van verkeersveiligheid is het afschrappen van de wegbermen (ook wel het roven van bermten genoemd) soms noodzakelijk. Bermverlaging wordt incidenteel uitgevoerd op die plaatsen, waar het regenwater niet of niet snel genoeg van de weg naar de wegberm kan stromen en er plasvorming op de weg optreedt.

In de praktijk wordt de wegberm – afhankelijk van de situatie ter plaatse – eenmaal per drie tot zeven jaar verlaagd. Tijdens de werkzaamheden wordt 10 à 15 cm van de toplaag van de eerste één à twee meter van de berm direct grenzend aan het asfalt verwijderd. Volgens een grove schatting wordt langs rijkswegen jaarlijks ruim 100.000 ton bermschraapsel verwijderd. Een groot deel van de vrijkomende grond wordt overigens direct weer in de berm toegepast.

Omdat het verwijderen van de toplaag van de bodem een aanzienlijke verstoring van de wegbermflora en -fauna teweegbrengt, is het uit ecologisch oogpunt gewenst om bermverlaging zo min mogelijk, en alleen op die plaatsen, waar het echt nodig is, uit te voeren.

Uit een inventariserend onderzoek dat bij Rijkswaterstaat is uitgevoerd blijkt dat ongeveer de helft van de vrijkomende bermschraapsel ter compostering in depot wordt gezet. Daarnaast wordt circa 40% van het vrijkomende bermschraapsel direct in de wegberm verwerkt. In de overige gevallen wordt het bermschraapsel naar een stortplaats gebracht of wordt aangeboden aan een composteerinrichting.

De kwaliteit van het afstromende wegwater langs ZOAB-wegen is aanzienlijk (ca. 90%) beter dan langs niet-ZOAB-wegen. Aangezien bijna alle rijkswegen voorzien zijn van een ZOAB-deklaag, heeft dit een positieve invloed op de kwaliteit van het bermschraapsel langs deze wegen. Dit heeft tot gevolg dat de milieuhygiënische kwaliteit van het bermschraapsel langs ZOAB-wegen beter is dan langs DAB-wegen (http://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen_met_rws/nieuws/nieuwsbrieven/expertisecentrum_bodem/april-2012/omgaan-bermgrond-autosnelwegen.aspx).

Het beleid van Rijkswaterstaat om op grote schaal ZOAB als deklaag op snelwegen toe te passen wordt uit oogpunt van kosteneffectiviteit en milieurendement op die plaatsen als afdoende maatregel gezien om de kwaliteit van run-off langs die wegen te beïnvloeden.

Overigens wordt run-off langs wegen nationaal niet als een groot probleem gezien. Vanuit de zorgplicht in het Besluit Lozingen buiten inrichtingen heeft Rijkswaterstaat – in overleg met IPO, Unie en VNG – een kader afstromend wegwater vastgesteld, waarin het uitgangspunt bodeminfiltratie is (bron: Afstromend Wegwater, Rijkswaterstaat – Waterdienst, 15 november 2012).

Wegmeubilair

In het uitvoeringsprogramma 'Diffuse bronnen', is de vermindering van de zinkemissie opgenomen als speerpunt voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Van de totale zinkemissie is 90% afkomstig van autobanden. Het restende deel is afkomstig van wegmeubilair, hoofdzakelijk geleiderail.

3.3.3 Lokale bodemkwaliteit

Puntbronnen

De puntbronnen zijn geïnventariseerd met het Bodemloket en de Atlas Gelderland. Uit beide applicaties blijkt dat ter plaatse van dit deelgebied geen puntbronnen aanwezig zijn.

Asbest

Met de Atlas Gelderland van de provincie zijn de asbestverwachtingen geïnventariseerd. Hieruit blijkt dat het gebied nabij De Plak in Bemmelen een kleine kans heeft voor het aantreffen van asbest.

Voormalige stortlocatie

Op het traject zijn geen stortlocaties bekend.

Calamiteiten

Bij RWS zijn geen gegevens bekend of er calamiteiten op de weg zijn geweest die een bodemverontreiniging veroorzaakt zouden kunnen hebben.

Uitgevoerde bodemonderzoeken/bodemsaneringen

Nabij het deeltraject zijn vier locaties aanwezig. Alle locaties vallen buiten het onderzoeksgebied en liggen zodanige afstand van het onderzoeksgebied dat er geen effecten zijn te verwachten. Voor de volledigheid zijn de locaties onderstaand opgesomd:

- GE020600142 Dikselsestraat te Bemmelen.
- GE020600141 De Plak te Bemmelen.
- GE170500052 De Plak 80 te Bemmelen.
- GE020600164/ GE173400159 De Houthakker te Bemmelen.

3.4 Overige gegevens

Archeologie en Cultuurhistorische waarden

Op het deeltraject zijn geen gedefinieerde archeologische en/of cultuur historische waarden aanwezig. Ter plaatse van het viaduct De Plak zijn wel twee vindplaatsen gemeld.

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.

3.5 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.
- Puntbronnen.
- Bermen.
- Asbest.
- 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's zijn toegevoegd. De voorlopige status is dat de bestaande bodemkwaliteitskaarten gehandhaafd blijven.

Puntbronnen

Ter plaatse van tracé is geen enkele puntbron aanwezig.

Grondwallen

De grondwallen nabij Bommel zijn in het landschap verwerkt. Het is niet bekend wat de milieukundige kwaliteit daarvan is. De gronddepots vallen binnen het onderzoeksgebied. Onduidelijk is de herkomst van de depots. Bij de Omgevingsdienst regio Arnhem is geen informatie bekend over de milieukundige kwaliteit van de grondwallen.

Bermen

Ter plaatse van de huidige bermen kunnen mogelijk sterk verontreinigingen met zware metalen en PAK aanwezig zijn. Voor zover zijn er geen gegevens bekend over de kwaliteit van de aanwezige bermen.

Asbest

Er zijn geen locaties die verdacht zijn voor de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Het hele gebied rond De Plak heeft een kleine kans op het aantreffen van asbestverdachte materialen. Het is onwaarschijnlijk dat asbest wordt aangetroffen ter plaatse van het onderzoeksgebied.

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 hier rekening mee gehouden te worden.

Archeologische waarden

Ter plaatse van het nieuwe tracé liggen geen gebieden met archeologische waarden.

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.

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.

4 CONCLUSIE

Uit het vooronderzoek blijkt het volgende:

- Deellocatie 3 is onder te verdelen in sublocaties: de huidige weg, de berm langs de weg, de grondwallen en het overige gebied.
- Op de sublocatie huidige weg ligt een verhardingsconstructie met asfalt en een fundering. De verhardingsconstructie is zodanig oud dat het asfalt verdacht is voor de aanwezigheid van teer (PAK) en de fundering verdacht is voor de aanwezigheid van asbest. Het is niet bekend of de verhardingsconstructie wordt verwijderd tijdens de bouw van de weg.
- De huidige berm is breed en de verbreding van de A15 valt daarbinnen. De A15 wordt deels binnen de huidige weg gelegd. Op de weg is ZOAB aanwezig waardoor de bodemkwaliteit naar verwachting niet sterk verontreinigd is. Daarnaast is het beleid dat de berm regelmatig geschaapt wordt waarbij de bovenste laag wordt verwijderd. Op basis hiervan is de te verwachten bodemkwaliteitsklasse in de berm langs de weg "Industrie". Echter is niet uit te sluiten dat er plaatselijk sterke verontreinigingen aanwezig zijn.
- Van de grondwallen is de milieukundige bodemkwaliteit niet bekend.
- Het overige terrein is niet verdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op basis van de bodemkwaliteitskaart is de te verwachten bodemklasse Achtergrondwaarde.

Voor bodemonderzoek van de berm van de weg is geen protocol in de NEN 5740 dat past op lintvormige locaties. RWS heeft een protocol voor het onderzoek van berm, net als de gemeente Amsterdam daarnaast is in de CROW 307 een onderzoeksstrategie opgenomen voor lintvormige locaties. Het is mogelijk dat een onderzoeksstrategie voor lintvormige locaties komt in de aangepaste NEN 5740, echter is nog niet bekend wanneer deze wordt vrijgegeven. Mogelijk dat er afspraken met het bevoegd gezag hierover gemaakt kunnen worden.

Van de grondwallen zijn geen gegevens bekend. Deze kunnen verkennend onderzocht worden met de onderzoeksstrategie onverdacht uit de NEN 5740. Afhankelijk van het gewenste hergebruik kan vervolgonderzoek als een partijkeuring nog noodzakelijk zijn.

5 COLOFON

Opdrachtgever	: Projectbureau ViA15
Project	: ViA15: conditionering
Dossier	: AC6964-139-100
Omvang rapport	: 13 pagina's
Auteur	: Rosalie Zwiggelaar-Buning
Bijdrage	: Bram Steen
Interne controle	: Robert van Bruchem
Projectleider Bodem	: Robert van Bruchem
Projectmanager Bodem	: Ruud van Uffelen
Datum	: 19 maart 2014
Naam/Paraaf	:

HaskoningDHV Nederland B.V.

Planning & Strategy

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

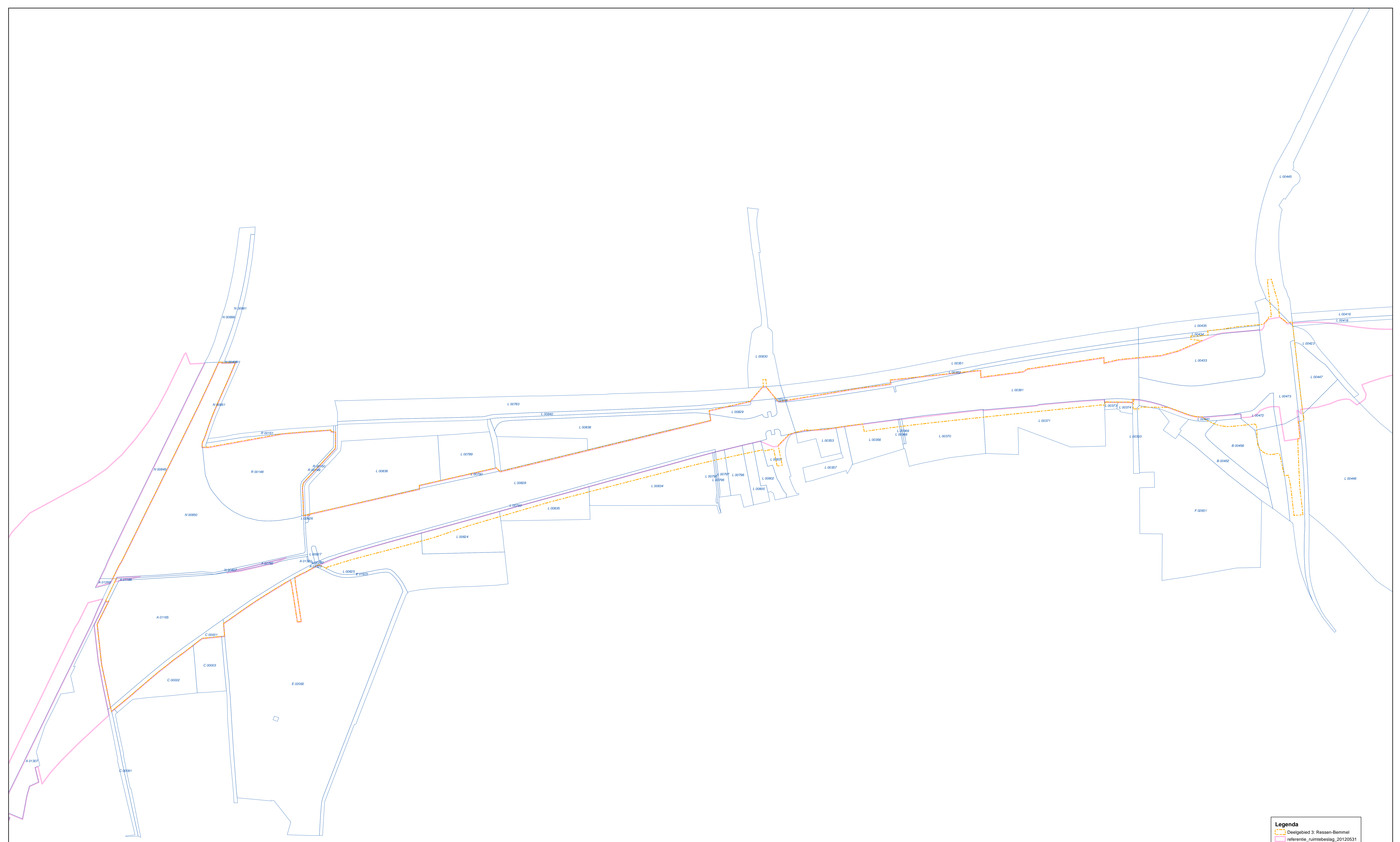
T (088) 348 20 00

F (088) 348 28 01

E info@rhdhv.com

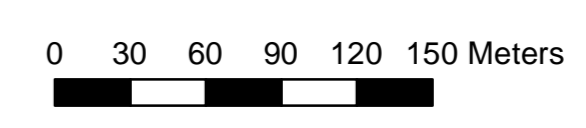
W www.royalhaskoningdhv.com

BIJLAGE 1 Scope deelgebied



Legenda
 - Deelgebied 3: Ressen-Bemmel
 - referentie_ruimtebeslag_20120531

Eerste uitgave		AGS		19-11-2013		A	
omschrijving	aut.	con.	get.	datum	ver.	status	
project	: VIA15						
opdrachtgever	: Projectbureau Via15						
omschrijving	: Overzicht percelen deelgebied 3:kp Ressen-Bemmel						
format	: A0		bestandnaam : Perc_dg3 Ressen_Bemmel.pdf				
bijlagennummer	: ActGIS project : VIA15_Deelgebied 3_kadaster behoort bij :						
schaal	: 1:3.000						
BL Planning & Strategy		stelselnummer : ACE964-115-108					
<small>BL Planning & Strategy BU Regionale & Stedelijke Ontwikkeling Noord</small>							



RHDV: Deze planning mag niet worden verspreid of anderszins openbaar gemaakt of in druk, tekeningen, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van RHDV, noch mag deze zonder toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan hiervoor zij is vervaardigd.

BIJLAGE 2 Kadastrale gegevens

LINKID	naam	opm	deelg_OID_	GEMEENTE	SECTIE	PERCELNUM	DEEL	LINKID_1	OPPERVLAK	NAAM_1	VOORLETTER	VOORVOEG	STRAAT	POSTCODE	PLAATS	GEPLAATS	GEDATUM	GSN	NNN
RSN02A 00782G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	602 RSN02	A	00782	G0000	RSN02A 00782G0000	860	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
RSN02A 01166G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	611 RSN02	A	01166	G0000	RSN02A 01166G0000	3630	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
ELSD00N 00849G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	528 ELS00	N	00849	G0000	ELSD00N 00849G0000	20100	Provincie Gelderland			Markt 11	6811CG	Arnhem				Provincie Gelderland
RSN02A 01268G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	613 RSN02	A	01268	G0000	RSN02A 01268G0000	600	De Staat (infrastructuur En Milieu)			Hanzein 310	8017JK	Zwolle				De Staat (infrastructuur En Milieu)
RSN02A 01307G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	622 RSN02	A	01307	G0000	RSN02A 01307G0000	24860	De Staat (infrastructuur En Milieu)			Hanzein 310	8017JK	Zwolle				De Staat (infrastructuur En Milieu)
BML02E 01972G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	87 BML02	E	01972	G0000	BML02E 01972G0000	8180	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
ELSD00N 00407G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	526 ELS00	N	00407	G0000	ELSD00N 00407G0000	2985	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
RSN02A 01321G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	626 RSN02	A	01321	G0000	RSN02A 01321G0000	70	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
ELSD00N 00851G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	530 ELS00	N	00851	G0000	ELSD00N 00851G0000	2100	Gemeente Overbetuwe			Dorpsstr 67	6561EH	Elst Gld				Gemeente Overbetuwe
ELSD00N 00850G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	529 ELS00	N	00850	G0000	ELSD00N 00850G0000	91200	De Staat (infrastructuur En Milieu)			Hanzein 310	8017JK	Zwolle				De Staat (infrastructuur En Milieu)
RSN02A 01165G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	610 RSN02	A	01165	G0000	RSN02A 01165G0000	81450	De Staat (infrastructuur En Milieu)			Hanzein 310	8017JK	Zwolle				De Staat (infrastructuur En Milieu)
BML02E 02092G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	88 BML02	E	02092	G0000	BML02E 02092G0000	195190	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
RSN02A 01320G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	625 RSN02	A	01320	G0000	RSN02A 01320G0000	35	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
ELSD00N 00405G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	525 ELS00	N	00405	G0000	ELSD00N 00405G0000	65	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
BML02L 00826G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	136 BML02	L	00826	G0000	BML02L 00826G0000	160	De Staat (infrastructuur En Milieu)			Hanzein 310	8017JK	Zwolle				De Staat (infrastructuur En Milieu)
BML02L 00827G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	137 BML02	L	00827	G0000	BML02L 00827G0000	470	De Staat (infrastructuur En Milieu)			Hanzein 310	8017JK	Zwolle				De Staat (infrastructuur En Milieu)
BML02L 00836G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	144 BML02	L	00836	G0000	BML02L 00836G0000	44750	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
BML02L 00789G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	123 BML02	L	00789	G0000	BML02L 00789G0000	14410	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
BML02L 00790G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	124 BML02	L	00790	G0000	BML02L 00790G0000	3510	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
BML02L 00824G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	134 BML02	L	00824	G0000	BML02L 00824G0000	16240	Pci Van De R.k. Parochie "De Levensbron"			L Morgenstr 3	6685AP	Haalderen				Pci Van De R.k. Parochie "De Levensbron"
BML02L 00838G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	145 BML02	L	00838	G0000	BML02L 00838G0000	26965	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
BML02L 00835G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	143 BML02	L	00835	G0000	BML02L 00835G0000	12365	Bureau Beheer Landbouwgronden			Rosendaalsestr 64	6824CM	Arnhem				Bureau Beheer Landbouwgronden
BML02L 00795G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	127 BML02	L	00795	G0000	BML02L 00795G0000	520	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
BML02L 00796G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	128 BML02	L	00796	G0000	BML02L 00796G0000	550	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
BML02L 00797G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	129 BML02	L	00797	G0000	BML02L 00797G0000	2905	F.T.H. Kampschreur	F.T.H.		Plakseln 8	6681DS	Bemmel	Nijmegen	27-02-1981	Kampschreur	
BML02L 00798G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	130 BML02	L	00798	G0000	BML02L 00798G0000	6830	F.T.H. Kampschreur	F.T.H.		Plakseln 8	6681DS	Bemmel	Nijmegen	27-02-1981	Kampschreur	
BML02L 00840G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	146 BML02	L	00840	G0000	BML02L 00840G0000	9395	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
BML02L 00800G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	131 BML02	L	00800	G0000	BML02L 00800G0000	4850	A.W.G.M. van Meegen [Overleden]	A.W.G.M.	van	Plakseln 6	6681DS	Bemmel	Bemmel	01-05-1952	Meegen	
BML02L 00829G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	139 BML02	L	00829	G0000	BML02L 00829G0000	10225	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
BML02L 00783G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	122 BML02	L	00783	G0000	BML02L 00783G0000	48690	Railinfrastru B.V.			Moreelsep 3	3511EP	Utrecht				Railinfrastru B.V.
BML02L 00816G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	133 BML02	L	00816	G0000	BML02L 00816G0000	190	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
BML02L 00802G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	132 BML02	L	00802	G0000	BML02L 00802G0000	4890	A.W.M. Bouwens	A.W.M.		Plakseln 2	6681DS	Bemmel	Doetinchem	10-08-1966	Bouwens	
ELSD00R 00148G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	551 ELS00	R	00148	G0000	ELSD00R 00148G0000	54395	Bureau Beheer Landbouwgronden			Rosendaalsestr 64	6824CM	Arnhem				Bureau Beheer Landbouwgronden
ELSD00R 00151G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	554 ELS00	R	00151	G0000	ELSD00R 00151G0000	3420	Railinfrastru B.V.			Moreelsep 3	3511EP	Utrecht				Railinfrastru B.V.
ELSD00R 00149G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	552 ELS00	R	00149	G0000	ELSD00R 00149G0000	1305	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
ELSD00R 00150G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	553 ELS00	R	00150	G0000	ELSD00R 00150G0000	1255	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
BML02L 00793G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	126 BML02	L	00793	G0000	BML02L 00793G0000	7500	De Staat (infrastructuur En Milieu)			Hanzein 310	8017JK	Zwolle				De Staat (infrastructuur En Milieu)
BML02L 00792G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	125 BML02	L	00792	G0000	BML02L 00792G0000	90	De Staat (infrastructuur En Milieu)			Hanzein 310	8017JK	Zwolle				De Staat (infrastructuur En Milieu)
BML02L 00825G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	135 BML02	L	00825	G0000	BML02L 00825G0000	37010	Stichting Het Burger En Nieuwe Weeshuis			Jansdinnensngl 22	6811AK	Arnhem				Stichting Het Burger En Nieuwe Weeshuis
BML02L 00834G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	142 BML02	L	00834	G0000	BML02L 00834G0000	29750	Bureau Beheer Landbouwgronden			Rosendaalsestr 64	6824CM	Arnhem				Bureau Beheer Landbouwgronden
BML02L 00831G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	141 BML02	L	00831	G0000	BML02L 00831G0000	7430	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
RSN02C 00091G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	651 RSN02	C	00091	G0000	RSN02C 00091G0000	2310	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
RSN02C 00002G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	646 RSN02	C	00002	G0000	RSN02C 00002G0000	12115	E. Flores	E.		Legioen 39	6661SB	Wisch		11-03-1970	Flores	
RSN02C 00003G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	647 RSN02	C	00003	G0000	RSN02C 00003G0000	10040	J.H.W. Eikhoudt	J.H.W.		Oude Postwg 1	6684DC	Ressen	Bemmel	07-06-1928	Eikhoudt	
RSN02C 00001G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	645 RSN02	C	00001	G0000	RSN02C 00001G0000	7875	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
BML02L 00828G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	138 BML02	L	00828	G0000	BML02L 00828G0000	114165	De Staat (infrastructuur En Milieu)			Hanzein 310	8017JK	Zwolle				De Staat (infrastructuur En Milieu)
BML02L 00353G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	94 BML02	L	00353	G0000	BML02L 00353G0000	4965	J.F. Roelofs [Overleden]	J.F.		De Plak 74	6681DR	Bemmel	Bemmel	27-09-1922	Roelofs	
BML02L 00357G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	96 BML02	L	00357	G0000	BML02L 00357G0000	6160	F.J.M. Rutgers	F.J.M.		De Plak 66	6681DR	Bemmel	Bemmel	02-03-1950	Rutgers	
ELSD00N 00991G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	534 ELS00	N	00991	G0000	ELSD00N 00991G0000	3710	De Staat (infrastructuur En Milieu)			Hanzein 310	8017JK	Zwolle				De Staat (infrastructuur En Milieu)
ELSD00N 00996G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	535 ELS00	N	00996	G0000	ELSD00N 00996G0000	11360	Provincie Gelderland			Markt 11	6811CG	Arnhem				Provincie Gelderland
BML02L 00830G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	140 BML02	L	00830	G0000	BML02L 00830G0000	15210	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
BML02B 00452G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	85 BML02	B	00452	G0000	BML02B 00452G0000	11675	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
BML02B 00456G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	86 BML02	B	00456	G0000	BML02B 00456G0000	13670	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
BML02F 02651G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	91 BML02	F	02651	G0000	BML02F 02651G0000	88025	Gemeente Lingewaard			Kinkelenburgln 6	6681BJ	Bemmel				Gemeente Lingewaard
BML02L 00369G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	98 BML02	L	00369	G0000	BML02L 00369G0000	315	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
BML02L 00368G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	97 BML02	L	00368	G0000	BML02L 00368G0000	260	Waterschap Riviereland			De Blomboogerd 1	4003BX	Tiel				Waterschap Riviereland
BML02L 00356G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	95 BML02	L	00356	G0000	BML02L 00356G0000	12005	F.J.M. Rutgers	F.J.M.		De Plak 66	6681DR	Bemmel	Bemmel	02-03-1950	Rutgers	
BML02L 00370G0000	TracÚ A15 Ressen-Bemmel		3	99 BML02															

BIJLAGE 3 Onderliggende rapportages