

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Spoorwegtracé Zevenaar – Wehl

Definitief

ProRail

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 14 november 2014

Verantwoording

Titel : Milieuhygiënisch vooronderzoek
Subtitel : Spoorwegtracé Zevenaar – Wehl
Projectnummer : 336605
Referentienummer : GM-0147044
Revisie : 0
Datum : 14 november 2014

Auteur(s) : drs. B.J.H.M. van den Berkmortel
E-mail adres : bram.vandenberkmortel@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ing. A. Venema
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : drs. P.G.M. Kaasenbrood
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 88 811 54 83
F +31 26 445 92 81
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding	4
1.3	Projectbegrenzing	5
1.4	Doelstelling	5
1.5	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid	5
1.6	Opbouw van het rapport	5
2	Bekende gegevens	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Locatiegegevens	6
2.3	Geplande werkzaamheden spoorwegtracé	7
2.4	Geraadpleegde bronnen	7
2.5	Resultaten dossieronderzoek	7
2.6	Bodemopbouw en geohydrologie	9
2.7	Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie	10
3	Evaluatie	11
3.1	Conclusies en aanbevelingen	11

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2: Situatietekeningen met ligging verdachte locaties

Bijlage 3: Overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten

Bijlage 4: Kwaliteitsborging Grontmij

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van ProRail heeft Grontmij Nederland B.V. een vooronderzoek uitgevoerd voor het spoorwegtracé tussen station Zevenaar en station Wehl. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (januari 2009), Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) januari 2009.

De regionale ligging van het spoorwegtracé is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van het spoortracé is weergegeven in bijlage 2.

Algemene aanleiding voor het project is dat de Provincie Gelderland, Stadsregio Arnhem Nijmegen en ProRail eerder onderzoek gedaan hebben naar de mogelijkheden om de dienstregeling voor het treinverkeer op het traject Arnhem – Zevenaar – Doetinchem substantieel te verbeteren. Aanleiding voor dit onderzoek was de overstaptijd te Arnhem voor reizigers in de richting Didam te vergroten.

Op 30 mei 2013 is door de verantwoordelijke bestuurders van de provincie Gelderland, stadsregio Arnhem Nijmegen en de gemeente Zevenaar het principebesluit genomen tot het doen van nader onderzoek naar een rijtijdverkorting door snelheidsverhoging op het traject Wehl – Zevenaar, waarbij de bestaande enkelsporige lijn tussen Didam en Zevenaar wordt gewijzigd naar een dubbelsporige lijn. Daarbij is besloten ProRail opdracht te geven voor de planuitwerking van de spoorverdubbeling tussen Zevenaar aansluiting en Didam, inclusief snelheidsverhoging op het baanvak Zevenaar – Wehl.

In het vervolg wordt dit project aangeduid als het project Zevenaar – Wehl.

De aanleg van een langzaam verkeerstunnel nabij de mogelijke locatie van de (toekomstige) halte Zevenaar-Poort valt buiten de scope van het project Zevenaar - Wehl, evenals de ontwikkeling van de toekomstige halte Zevenaar-Poort.

Algemeen doel van het project is het uitvoeren van een variantenstudie over het tracé Zevenaar – Wehl met als doel de circuittijd over het tracé minimaal te verminderen met 48 seconden. Dit wordt onder andere gerealiseerd door het optimaliseren van de spoorligging en treinbeveiliging, waarbij het spoor tussen Wehl en Zevenaar enkelsporig blijft en het spoor tussen Didam en Zevenaar dubbelsporig wordt.

Door het uitvoeren van de variantenstudie wordt een onderbouwde keuze gemaakt voor een voorkeursvariant die aan de gestelde eisen voldoet.

Om de mogelijke effecten van het project voor bodem in beeld te brengen, is een inventarisatie uitgevoerd op basis van een zogenoemd maximaal ruimtebeslag. Binnen dit maximale ruimtebeslag kunnen alle mogelijke varianten worden gerealiseerd. Met ProRail is afgestemd welke mogelijke varianten in beeld zijn.

1.2 Aanleiding

Aanleiding voor het milieuhygiënisch vooronderzoek is de noodzaak inzicht te verkrijgen in de mogelijke belemmeringen voor het ontwerp en de uitvoering op basis van de bodemkwaliteit binnen het project Zevenaar – Wehl.

1.3 Projectbegrenzing

De spoorverdubbeling Zevenaar – Didam is gesitueerd langs de spoorlijn Zevenaar – Didam tussen km 106,400 ('km 48,900') en km 45,000 (station Didam) op grondgebied van de gemeenten Zevenaar en Montferland. De geplande snelheidsverhoging vindt plaats tussen station Zevenaar en de halte Wehl op km 39,200. Op emplacement Zevenaar, tussen km 106,4 en km 105,9 wordt ook gezocht naar aanpassingen t.b.v. de rijtijdverbetering.

De projectbegrenzing loopt daardoor van km 39,200 bij station Wehl tot km 105,9 bij station Zevenaar.

1.4 Doelstelling

Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is de mogelijke knelpunten op basis van de bodemkwaliteit ter plaatse van het tracé op te sporen.

1.5 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Grontmij wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. De wijze waarop de kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen wordt gewaarborgd, is vermeld in bijlage 4.

Waar van toepassing worden de onderzoekswerkzaamheden conform bestaande protocollen uitgevoerd. Benadrukt wordt dat het werken met deze protocollen gebeurt uit het oogpunt van kwaliteit en consistentie van onderzoek.

Ondanks het feit dat Grontmij Nederland B.V. bij de uitvoering van het vooronderzoek aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving (en afspraken met de opdrachtgever), maakt het karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van de beschreven bodemkwaliteit. Grontmij Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Grontmij Nederland B.V. uitgevoerde vooronderzoek nemen.

Grontmij Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij, de NV waar Grontmij Nederland B.V. deel van uitmaakt, en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

1.6 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de bekende gegevens (hoofdstuk 2);
- de regionale bodemopbouw, bodemkwaliteit en geohydrologie (hoofdstuk 3);
- een interpretatie van de onderzoeksresultaten, opstelling van de onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie (hoofdstuk 4).

2 Bekende gegevens

2.1 Algemeen

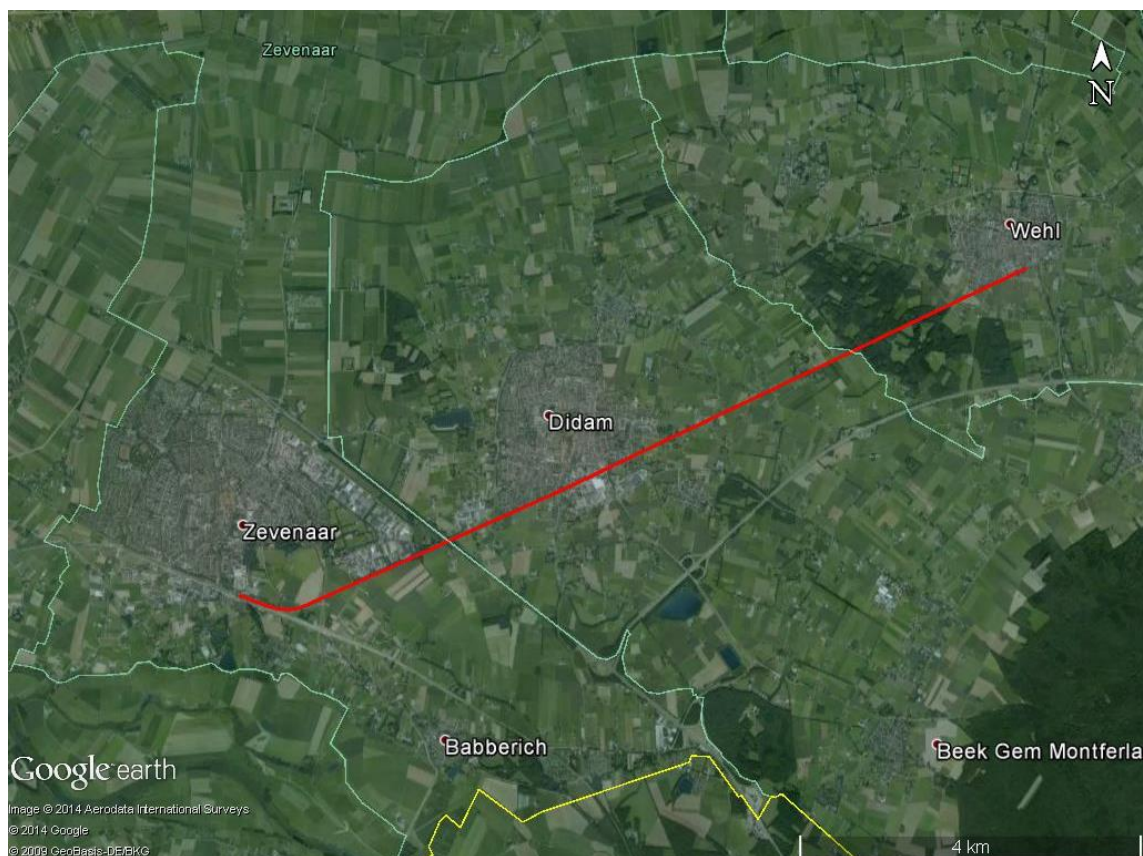
In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mate van verdachtheid ten aanzien van bodemverontreiniging binnen het maximale ruimtebeslag van het spoortracé.

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basisniveau conform de eisen van de NEN 5725, met uitzondering de financieel-juridische aspecten. De resultaten van het vooronderzoek zijn in de onderstaande paragrafen weergegeven.

Opgemerkt wordt, dat in onderhavig vooronderzoek geen onderzoek is verricht naar Niet Gesprongen Explosieven (NGE) en archeologie ter plaatse van het spoortracé.

2.2 Locatiegegevens

Het onderzoeksgebied ligt in het zuidoosten van de provincie Gelderland en omvat het spoorwegtracject tussen station Zevenaar (km 106.200)) en station Wehl (km. 39.200). Het te onderzoeken gebied is circa 10.4 km lang en 25 m breed.



Afbeelding 1: overzicht ligging spoortracé (bron: Google Earth)

2.3 Geplande werkzaamheden spoorwegtracé

De geplande werkzaamheden bestaan uit de volgende zaken:

- verdubbelen spoorweg tussen station Zevenaar en station Didam;
- verhogen snelheid tussen station Zevenaar en station Wehl.

Om deze werkzaamheden uit te voeren is een breed toekomstig baanlichaam gepland waarbinnen mogelijk bodemingrepen zullen plaatsvinden (maximaal ruimtebeslag). In deze fase van de ontwikkeling is de exacte locatie van bodem ingrepen onbekend omdat de variantenstudie nog afgerond moet worden.

2.4 Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en of bij de geraadpleegde bronnen informatie beschikbaar was over de onderzoekslocatie en omliggende percelen. In paragraaf 2.5 zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

Bron	Korte toelichting
Internet	
• www.bodemloket.nl	Informatie met betrekking tot reeds uitgevoerde bodemonderzoeken op en direct rond het spoortracé.
• www.watwaswaar.nl	Historische kaarten en luchtfoto's
Provincie Gelderland	
• Atlas van Gelderland	Digitale atlas met o.a. historische bodem informatie en uitgevoerde bodemonderzoeken.
Gemeenten	
• Doetinchem	Aanvullende bodem informatie (contactpersoon de heer R. de Hoog)
• Montferland	Aanvullende bodem informatie (contactpersoon mevrouw A Zonneveld)
• Zevenaar	Op dit moment geen aanvullende informatie (contactpersoon de heer N. Emmanouil)
Overige bronnen	
• SBNS	Stichting Bodemsanering NS, aanvullende bodem informatie (contactpersoon de heer J. van Meijgaarden, mevrouw M.J. Snijders)

2.5 Resultaten dossieronderzoek

Voor het dossieronderzoek zijn met name het bodemloket en de digitale atlas van de provincie Gelderland geraadpleegd. Daarnaast is informatie verkregen via gemeenten en SBNS. Uit de geraadpleegde gegevens blijkt dat binnen het maximale ruimte beslag van het spoortracé en direct daarlangs diverse bodemonderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd.

Vanwege het groot aantal (oude) onderzoeken zullen hieronder uitsluitend de verontreinigde of potentieel verdachte locaties binnen het maximale ruimtebeslag of direct grenzend hieraan worden besproken. In bijlage 3 is het totaaloverzicht van de uitgevoerde onderzoeken en saneringen opgenomen.

Behalve bodemonderzoeken en saneringen zijn er langs het spoortracé ook locaties met (voormalige) potentiële bodembedreigende activiteiten bekend. Hierbij gaat het veelal om locaties waar nu of in het verleden industriële activiteiten plaatsvonden en percelen waar een tank (HBO, diesel, brandstof, et cetera) aanwezig is of was. Op basis van de beschikbare gegevens is geen informatie bekend over eventueel aan deze activiteiten gerelateerde verontreinigingen. Aangezien geen van deze locaties direct binnen het maximale ruimtebeslag vallen zijn deze vooralsnog buiten beschouwing gelaten.

Het spoorwegtracé Zevenaar – Wehl loopt van oudsher door een voornamelijk agrarisch gebied. Uit historische kaarten blijkt dat de spoorlijn Zevenaar – Wehl aan het eind van de negentiende eeuw is aangelegd. In de loop der jaren breidde de bebouwing van Zevenaar, Didam en Wehl zich uit waardoor met name de stations meer in bebouwd gebied komen te liggen. Met het opkomen van de bebouwing komt ook de industrie opzetten. Uit de historische gegevens van de provincie Gelderland blijkt dat er rond de stations verschillende bedrijven gevestigd waren variërend van timmerbedrijven tot brandstofhandel.

Onderstaand zijn de potentiële verdachte locaties en/of verontreinigde locaties opgenomen en nader beschreven. De nummering komt overeen met de tekeningen in bijlage 2.

Zwaluwstraat 5-7, Didam (GE021800028)

Nabij Didam, ter hoogte van km 46.1, heeft in 1990 een kabelverbranding plaatsgevonden aan de Zwaluwstraat 5-7 te Didam. Als gevolg van deze verbranding was de bodem plaatselijk sterk verontreinigd met zware metalen. Op grond van een nader onderzoek uitgevoerd in 1993 is geadviseerd de locatie te saneren. Op basis van de ontvangen gegevens van zowel gemeente Montferland als SBNS is niet bekend of de geadviseerde sanering ook daadwerkelijk is uitgevoerd. Derhalve wordt aangenomen dat de verontreiniging nog aanwezig is.

Willibrordusweg, Didam (GE195500086)

Nabij het stationsplein en de Willibrordusweg (km 45.5) is in 2007 een bodemverontreiniging met PAK aangetoond. Op 17 november 2009 heeft de provincie Gelderland de ernst en spoedeisendheid vastgesteld op ernstig maar niet spoedeisend. Hierbij is de omvang van de verontreiniging vastgesteld op 3.300 m² en 5.000 m³. Op 18 juli 2014 had de locatie, op basis van gegevens ontvangen van SBNS, nog de status 'sanering opstarten'. Het is op grond van de beschikbare gegevens niet bekend of er een sanering heeft plaatsgevonden. Derhalve wordt aangenomen dat de verontreiniging nog aanwezig is.

NS-emplacement, Didam (GE195500025)

Tussen km 45.5 en 45.0 is op basis van de ernst en spoedeisendheid, vastgesteld op 17 november 2009, sprake van een niet-ernstig geval van bodemverontreiniging. Op de locatie is een diffuse verontreiniging met PAK aangetroffen met incidenteel verhoogde gehalten. De verontreinigingen zijn verspreid over een oppervlakte van 2 ha en bevinden zich in de bodemlaag van 0 tot 1,5 m -mv. Het is op grond van de beschikbare gegevens niet bekend of er een sanering heeft plaatsgevonden. Derhalve wordt aangenomen dat de verontreiniging nog aanwezig is.

NS-geval 10 (GE195500028)

Tussen km 45.6 en 45.2 is een gedempte sloot aanwezig. In deze voormalige sloot zijn tijdens het onderzoek van Oranjewoud (2007) matig tot sterk verhoogde gehalten PAK gemeten. De verontreiniging is aangetroffen over een oppervlakte van 300 m² in de bovengrond. De provincie Gelderland heeft in 2009 besloten dat het hier gaat om een ernstig, niet spoedeisend geval van bodemverontreiniging. Uit gegevens van SBNS blijkt dat zij niet covenant zijn voor deze locatie. Over een eventuele sanering is noch van de gemeente Montferland noch van SBNS informatie ontvangen. Derhalve is niet bekend of de locatie is gesaneerd en is de locatie nog steeds verdacht op het voorkomen van PAK.

Voormalige laad- en losweg, NS-geval 5 (GE195500027)

Tussen het spoor en de Parallelweg te Didam, ter hoogte van km 45.2 - 45.1, bevindt zich een voormalige laad- en losweg. Uit onderzoek van Oranjewoud blijkt dat deze locatie ernstig verontreinigd is met PAK. In 2009 heeft de provincie bepaald dat er sprake is van een ernstig, niet spoedeisend, geval van bodemverontreiniging. Uit de gegevens van het bodemloket en SBNS blijkt dat een deel van de verontreiniging is gesaneerd (GE195500111 in het zuidwesten en GE195500150 in noordoosten van de locatie). Uit de BUS evaluatie van de sanering in het zuidwestelijk deel van het geval, blijkt dat er geen restverontreiniging is achtergebleven in de putbodem. In de betreffende putwanden zijn wel licht tot sterk verhoogde PAK gehalten gemeten. Op basis van de beschikbare informatie kan aangenomen worden dat tussen de twee, reeds uitgevoerde, saneringen nog verontreiniging aanwezig is.

NS-geval 30 (GE195500026)

Ter plaatse van de spoorovergang bij de Oldegoorweg te Didam (km 43.5) is mogelijk een ernstig geval van bodemverontreiniging met PAK aanwezig. De PAK verontreiniging kan in relatie gebracht worden met asfaltbijmengingen. De verontreiniging is mogelijk ontstaan tijdens een, rond 1971 uitgevoerde, reconstructie. De ernst en omvang van de verontreiniging kon door de provincie Gelderland niet worden vastgesteld omdat de gevalsgrans onvoldoende in beeld was. Op de kaart van het bodemloket is de betreffende locatie geclassificeerd als voldoende onderzocht. Van zowel de gemeente Montferland als SBNS is geen informatie ontvangen die deze conclusie bevestigt.

NS-emplacement, Wehl (GE0222005621)

Ter plaatse van het NS-emplacement te Wehl zijn in 1999 (Oriënterend bodemonderzoek NS-emplacement Wehl, Tebodin, docnr. 24179050) en 2009 (Nader onderzoek emplacement te Wehl, Aveco de Bondt, kenmerk R-GTI/128) twee bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit deze onderzoeken blijkt dat de locatie plaatselijk sterk verontreinigd is met PAK. Aan de zuidzijde van de locatie is een gedeelte inmiddels gesaneerd (GE0222005621). Van zowel gemeente Doetinchem als SBNS zijn geen gegevens ontvangen over de omvang en resultaten van de sanering. Derhalve wordt aangenomen dat in ieder geval een deel van de verontreiniging nog aanwezig is.

NS-emplacement, Zevenaar, geval 100/105 (GE029900164)

Op het spoorwegemplacement te Zevenaar, ter hoogte van km 106.5, is een voormalige sloot aanwezig. Uit diverse onderzoeken, uitgevoerd tussen 1999 en 2004 blijkt dat hier sprake is van een sterke verontreiniging met minerale olie in zowel grond als grondwater. Uit het saneringsplan, opgesteld in 2004, blijkt dat saneren door middel van het toepassen van een leeflaag de meest kosteneffectieve en functiegerichte variant is. Omdat de bovengrond (dan wel ballast) al voldeed aan de toenmalige eisen voor een leeflaag, kan worden volstaan met het monitoren van de verontreiniging. Tevens word in het saneringsplan gemeld dat indien obstakels worden weggenomen (bijvoorbeeld vanwege vernieuwingen of wijzigingen van het huidige terreingebruik) alsnog wordt overgegaan op ontgraven van de verontreiniging.

In de periode 2008 tot en met 2011 heeft, in verband met de bemaling van een naast gelegen tunnel, monitoring van de verontreiniging plaatsgevonden. Hieruit is gebleken dat er sprake is van een stabiele eindsituatie en is de monitoring beëindigd.

Onbekende verontreinigingen

Langs het onderzochte tracé zijn een vijftal locaties bekend waar op basis van de informatie van onder andere het Bodemloket onderzoek plaats heeft gevonden en/of die gesaneerd zijn. Nadere informatie hierover is op dit moment niet beschikbaar. Het is derhalve op dit moment niet mogelijk de aard en omvang van eventuele verontreinigingen vast te stellen. Het betreft een aantal locaties met industriële activiteiten, opslag van brandstoffen en chemicaliën en enkele oude stortplaatsen. De locaties zijn weergegeven op de tekeningen in bijlage 3.

Voort is er op het moment van opstellen van onderhavig rapport nog geen informatie beschikbaar gesteld vanuit de gemeente Zevenaar. Op basis van de overige beschikbare informatie zijn er binnen dit beheersgebied mogelijk wel verontreinigingen aanwezig. Echter aard en omvang hiervan is op dit moment niet vast te stellen.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan www.dinoloket.nl. De maaiveldhoogte ter plaatse van de locatie komt globaal overeen met NAP + 10-15 meter.

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m -mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid	Formatie
0 - 2	Zand	Deklaag	Boxtel
2 - 22	Zand	Watervoerend pakket	Kreftenheye
22 - 50	Leem	Slecht doorlatende laag	Kreftenheye

Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt in noordwestelijke richting. De freatische, ondiepe grondwaterstand ter plaatse bedraagt circa 1,5 m tot 2,0 m -mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet exact aan te geven en kan plaatselijk afwijken door de aanwezigheid van (gedempte) sloten, rioleringen en dergelijke in de directe omgeving.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een waterwingebied of boringsvrije zone (bron: provincie Gelderland).

2.7 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie

Conform de aanpak van de NEN 5740 dient, op basis van de resultaten van het vooronderzoek een onderzoekshypothese te worden vastgesteld. Hierbij wordt de onderzoekslocatie zo nodig onderverdeeld in deellocaties. Per (deel)locatie moet een onderzoekshypothese worden opgesteld, op basis waarvan de onderzoeksstrategie wordt bepaald. De hypothese geeft het volgende aan:

- of de bodem naar verwachting wel of niet verontreinigd is;
- de aard van de verontreinigende stoffen;
- de plaats van voorkomen van de verontreinigende stoffen;
- of de stoffen worden verwacht in grond en/of grondwater.

In het vooronderzoek zijn een aantal locaties naar voren gekomen waar, op basis van uitgevoerde onderzoeken, verontreinigingen aanwezig zijn. Enkele van deze locaties zijn (deels) gesaneerd. Op basis van de beschikbare informatie wordt geconcludeerd dat de verontreinigingen nog deels of volledig aanwezig zijn. Derhalve zijn deze locaties verdacht op het voorkomen van de in het verleden aangetoonde verontreinigingen. Omdat de aard en omvang van deze verontreinigingen in eerdere onderzoeken al is bepaald, kan gesteld worden dat de betreffende locaties op dat moment voldoende zijn onderzocht. Echter gezien de ouderdom van enkele van deze onderzoeken wordt geadviseerd om, indien grondroerende werkzaamheden plaats gaan vinden, voor deze locaties een actualiserend bodem onderzoek uit te voeren conform NEN 5740.

In onderstaande tabel zijn de deellocaties weergegeven met aanduiding van de opgestelde onderzoekshypothese en voorgestelde onderzoeksstrategie. De opgestelde onderzoeksstrategie voor acht locaties (GE021800028; GE195500086; GE195500025; GE195500028; GE195500027; GE195500026; GE0222005621; GE029900164) is alleen van toepassing indien actualiserend onderzoek noodzakelijk blijkt.

Omdat niet volledig uit te sluiten is dat er geen verontreinigingen aanwezig zijn ter plaatse van het overig deel van het tracé wordt geadviseerd om deze delen te onderzoeken met de onderzoeksstrategie Onverdacht (ONV).

Tabel 2.3: te onderscheiden deellocaties met onderzoeksstrategie

Deellocatie	Verdacht/ Onverdacht	Aard verwachte stoffen	Plaats van voorkomen	Onderzoeks- strategie ¹
GE021800028 ³	verdacht	PAK, zware metalen	bovengrond	VED-HE
GE195500086 ³	verdacht	PAK	bovengrond	VED-HE
GE195500025 ³	verdacht	PAK	bovengrond	VED-HE
GE195500028 ³	verdacht	PAK	bovengrond	VED-HE
GE195500027 ³	verdacht	PAK	bovengrond	VED-HE
GE195500026 ³	verdacht	PAK	bovengrond	VED-HE
GE0222005621 ³	verdacht	PAK	bovengrond	VED-HE
GE029900164 ³	verdacht	Minerale olie	Bovengrond en grondwater	VED-HE
5-tal onbekende locaties t.p.v. het tracé ²	verdacht	PAK, zware metalen, minerale olie,	bovengrond	VED-HE
Overig tracé	onverdacht	-	-	ONV

¹ ONV Onverdacht

VED-HE Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming

² Het is wegens ontbreken van bodeminformatie nog onduidelijk of deze locaties onderzoek behoeven in het kader van de ontwerpen en voorgenomen werkzaamheden.

³ In het verleden voldoende onderzocht, bij grondroerende werkzaamheden aanbevolen actualiserend onderzoek uit te voeren, en/of verontreiniging nog (deels) aanwezig.

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest in de grond dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Uit het vooronderzoek is, op basis van de beschikbare informatie, gebleken dat de locatie onverdacht is met betrekking tot asbest. Geadviseerd wordt de milieukundige onderzoeken zoveel mogelijk te combineren met het voorgenomen ballastonderzoek.

3 Evaluatie

3.1 Conclusies en aanbevelingen

Ter plaatse van het projectgebied Zevenaar – Wehl zijn diverse locaties aanwezig waar sprake kan zijn van bodemverontreiniging(en) die een knelpunt kunnen vormen voor de voorgenomen werkzaamheden. Het betreft hierbij acht locaties welke op basis van de beschikbare informatie nog geheel of gedeeltelijk verontreinigd zijn.

Tevens bevinden zich ter plaatse van het projectgebied vijf locaties waarvan op basis van onder andere het Bodemloket bekend is dat bodemonderzoek of sanering heeft plaatsgevonden. Gedetailleerde informatie hierover is op dit moment niet beschikbaar. Mogelijk dienen enkele van deze vijf locaties eveneens als verdacht onderzocht te worden.

Voor het overig deel van het tracé is, mede wegens ontbreken van informatie van de gemeente Zevenaar, op basis van de beschikbare informatie niet volledig uit te sluiten dat er geen verontreinigingen aanwezig zijn.

Voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden wordt daarom aanbevolen een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uit te voeren ter plaatse van de vijf onbekende locaties en het overig tracé. Het verkennend bodemonderzoek geeft tevens inzicht in vrijkomende grondsoorten en geschiktheid voor eventueel hergebruik.

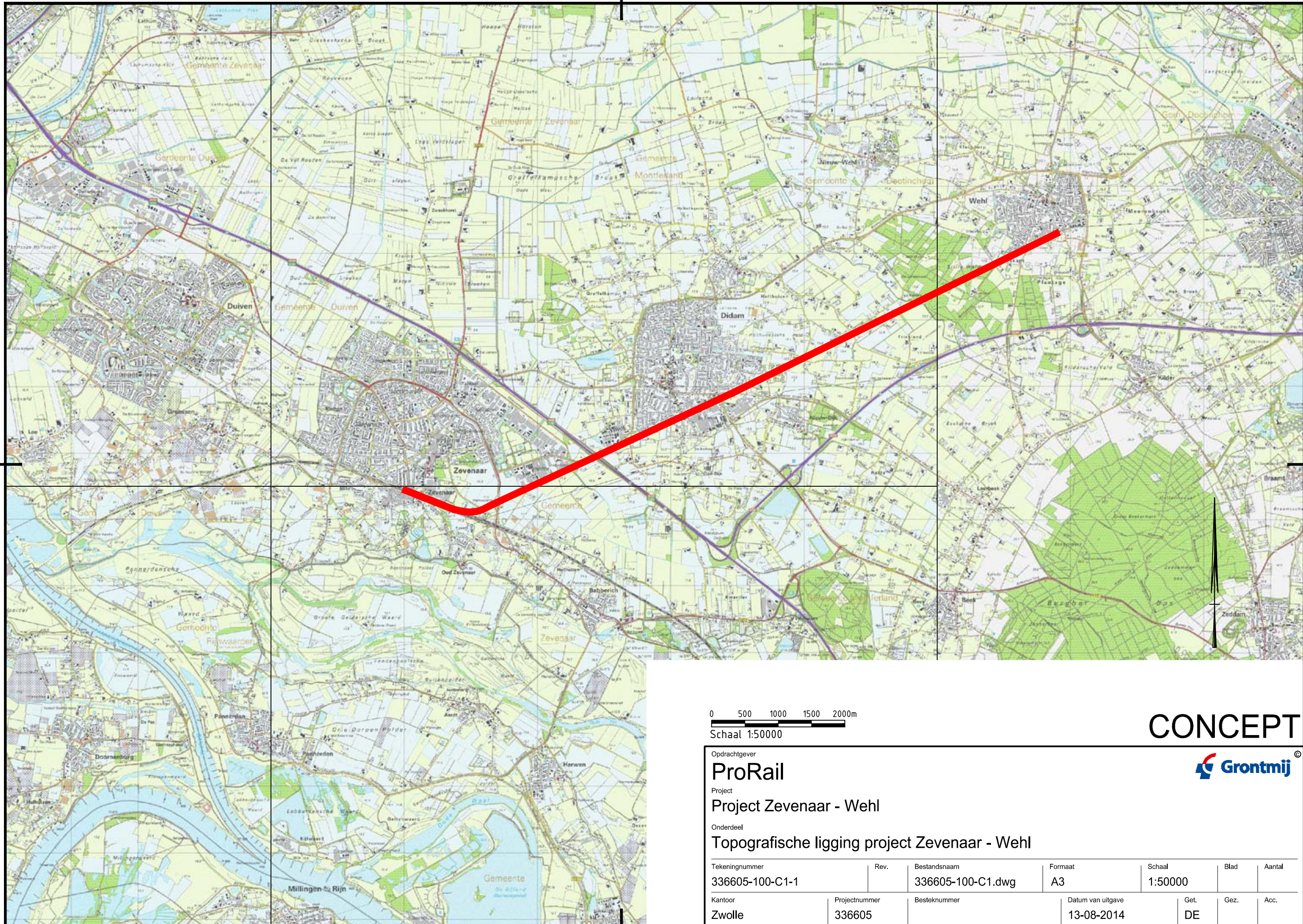
Hiernaast wordt aanbevolen om bij grondroerende werkzaamheden ter plaatse van de bovenvermelde acht locaties een actualiserend onderzoek uit te voeren.

Voorafgaand aan de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een terreininspectie en, in relatie tot een eventueel asbestbodemonderzoek een maaiveldinspectie, noodzakelijk.

Opgemerkt wordt, dat in onderhavig vooronderzoek geen onderzoek is verricht naar Niet Gesprongen Explosieven (NGE) en archeologie ter plaatse van het tracé project Zevenaar – Wehl.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie



0 500 1000 1500 2000m
Schaal 1:50000

CONCEPT



Opdrachtgever
ProRail

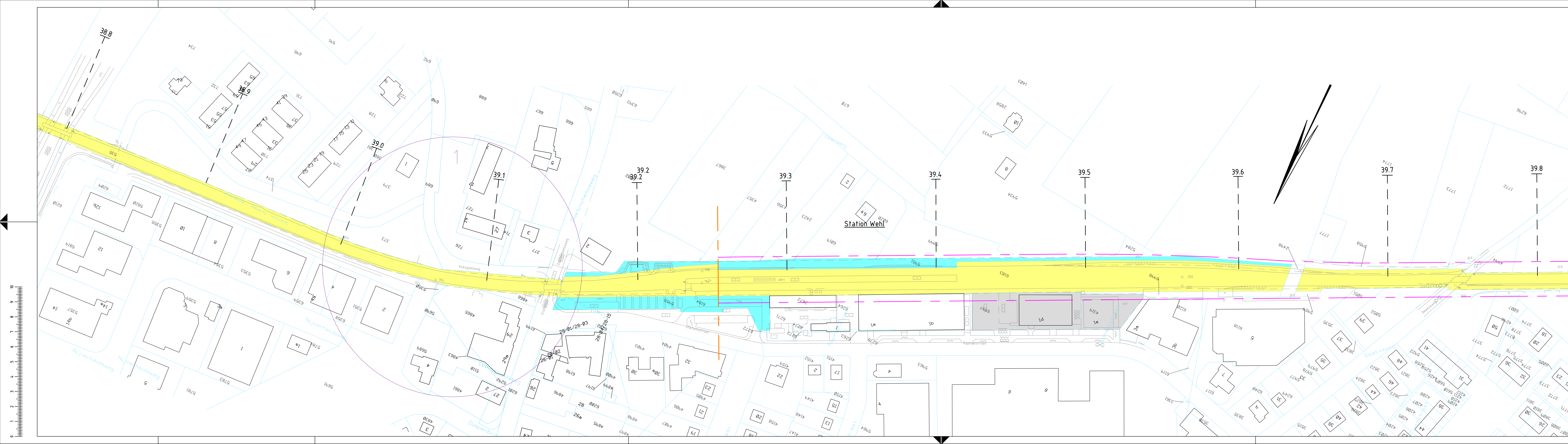
Project
Project Zevenaar - Wehl

Onderdeel
Topografische ligging project Zevenaar - Wehl

Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
336605-100-C1-1		336605-100-C1.dwg	A3	1:50000		
Kantoor	Projectnummer	Besteknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
Zwolle	336605		13-08-2014	DE		

Bijlage 2

Situatietekeningen met ligging verdachte locaties



Legenda

bestaand spoor (BBK)

bestaande situatie Movares

project grens spoor

baanlichaam incl. geluidscherm

Eigendom ProRail

Eigendom NS-vastgoed

Ruimtebeslag zoals eerder
aangegeven door ProRail

Raakvlak-projecten en/of dwangpunten
1 - Doetinchem - halte Wehl; spoorverdubbeling over 750 m - RV05

Maten in meters tenzij anders aangegeven

Opgdrachgever

Project

Onderdeel

Tekeningnummer

Formaat

Schaal

Blad

Rev

Fase

Status

ProRail

Spoor aanpassing Wehl - Didam - Zevenaar

Situatie tekening bandbreedte

336605-W505-40-01-20

A4x6

1:1000

212

38.800 - 39.800

1 van 12

0.1

FIS

CONCEPT

Datum

Getekend

Gecontroleerd

Vrijgegeven

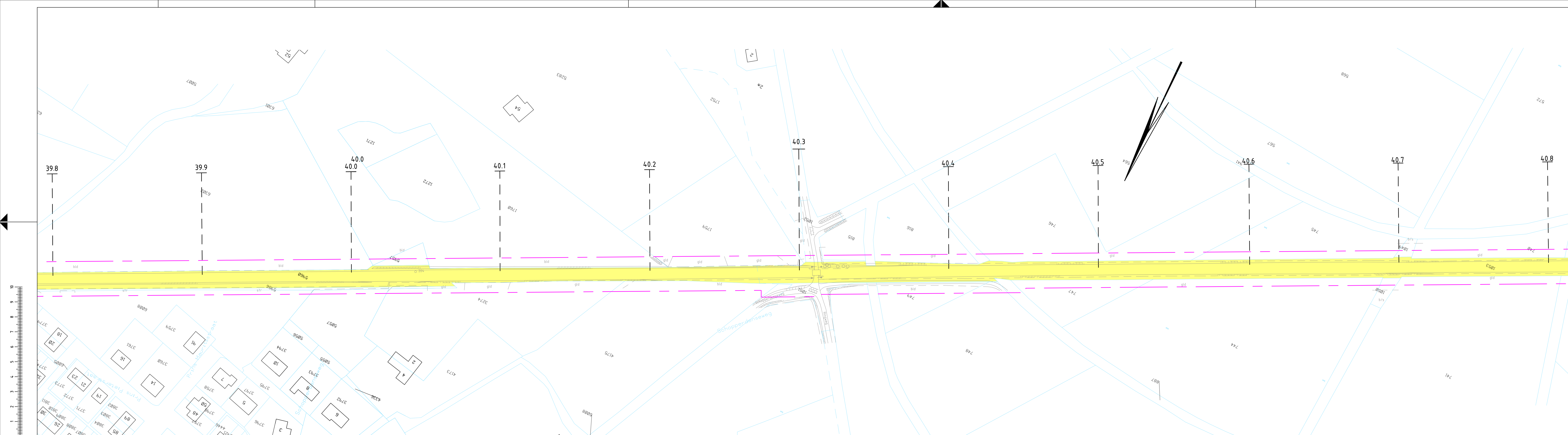
30-06-2014

M. Linnebank

Grontmij

www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Legenda

bestaand spoor (BBK)

bestaande situatie Movares

project grens spoor

baanlichaam incl. geluidscherm

Eigendom ProRail

Eigendom NS-vastgoed

Ruimtebeslag zoals eerder
aangegeven door ProRail

Maten in meters tenzij anders aangegeven

Opdrachtgever

ProRail

Project

Spoor aanpassing Wehl - Didam - Zevenaar

Onderdeel

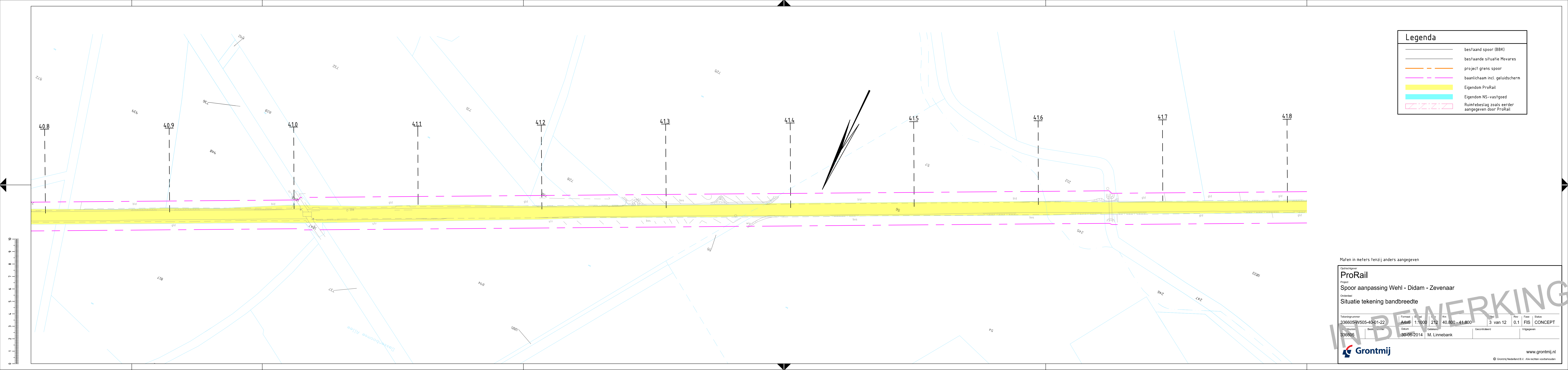
Situatie tekening bandbreedte

Tekeningnummer	Formaat	Schaal	Op	Km	blad	Rev	Fase	Status
336605-W505-40-01-21	A4x6	1:1000	212	39.800 - 40.800	2 van 12	0.1	FIS	CONCEPT
336605	Datum	Getekend	Gecontroleerd	Vrijgegeven				
	30-06-2014	M. Linnebank						

Grontmij

www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Legenda

bestaand spoor (BBK)

bestaande situatie Movares

project grens spoor

baanlichaam incl. geluidscherm

Eigendom ProRail

Eigendom NS-vastgoed

Ruimtebeslag zoals eerder aangegeven door ProRail

Maten in meters tenzij anders aangegeven

Opdrachtgever

ProRail

Project

Spoor aanpassing Wehl - Didam - Zevenaar

Onderdeel

Situatie tekening bandbreedte

Tekeningnummer	Formaat	Schaal	Locatie	Reis	Revisie	Fase	Status
336605-W505-40-01-22	A4x6	1:1000	212	40.800 - 41.800	3 van 12	0.1	FIS CONCEPT
Nummer	Bestand	Datum	Getekend	Gecontroleerd	Vrijgegeven		
336605		30-06-2014	M. Linnebank				

Grontmij

www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Legenda

bestaand spoor (BBK)

bestaande situatie Movares

project grens spoor

baanlichaam incl. geluidscherm

Eigendom ProRail

Eigendom NS-vastgoed

Ruimtebeslag zoals eerder
aangegeven door ProRail

Maten in meters tenzij anders aangegeven

Opdrachtgever

ProRail

Project

Spoor aanpassing Wehl - Didam - Zevenaar

Onderdeel

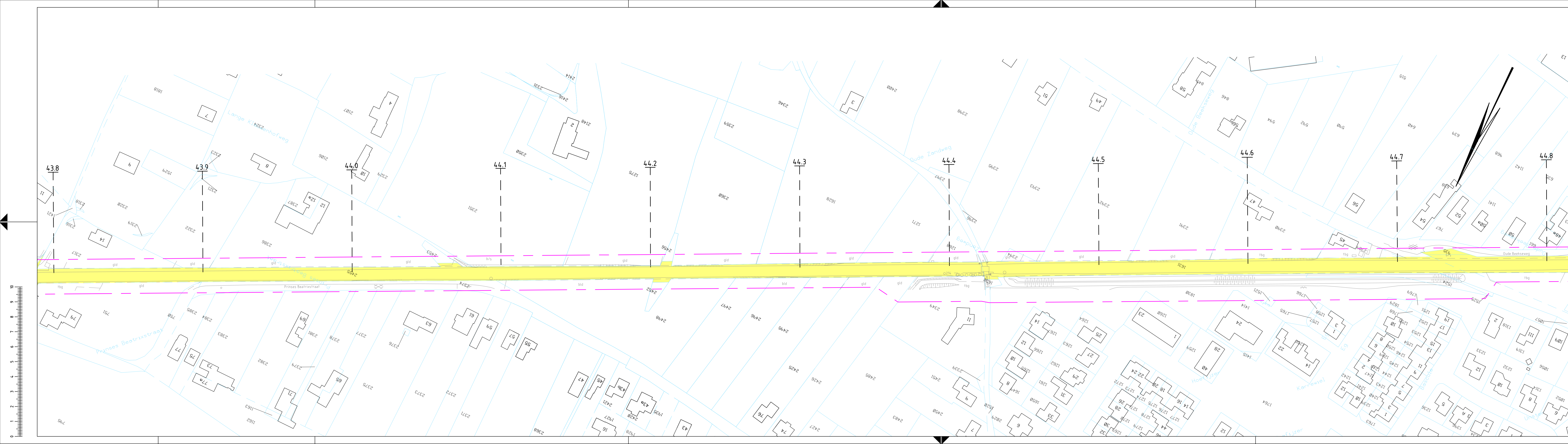
Situatie tekening bandbreedte

Tekeningnummer	Formaat	Schaal	afstand	Km	blad	Rev	Fase	Status
336605-W505-40-01-23	A4x6	1:1000	212	41.800 - 42.800	4 van 12	0.1	FIS	CONCEPT
336605	Bestuurnummer	Datum	Getekend	Gecontroleerd	Vrijgegeven			
		30-06-2014	M. Linnebank					

Grontmij

www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Legenda

bestaand spoor (BBK)

bestaande situatie Movares

project grens spoor

baanlichaam incl. geluidscherm

Eigendom ProRail

Eigendom NS-vastgoed

Ruimtebeslag zoals eerder
aangegeven door ProRail

Maten in meters tenzij anders aangegeven

Opgdrachtnummer

336605-W505-40-01-25

Project

ProRail

Onderdeel

Spoor aanpassing Wehl - Didam - Zevenaar

Situatie tekening bandbreedte

Tekeningnummer

336605

Formaat

A4x6

Schaal

1:1000

Km

43.800 - 44.800

Blad

6 van 12

Rev

0.1

Fase

FIS

Status

CONCEPT

Datum

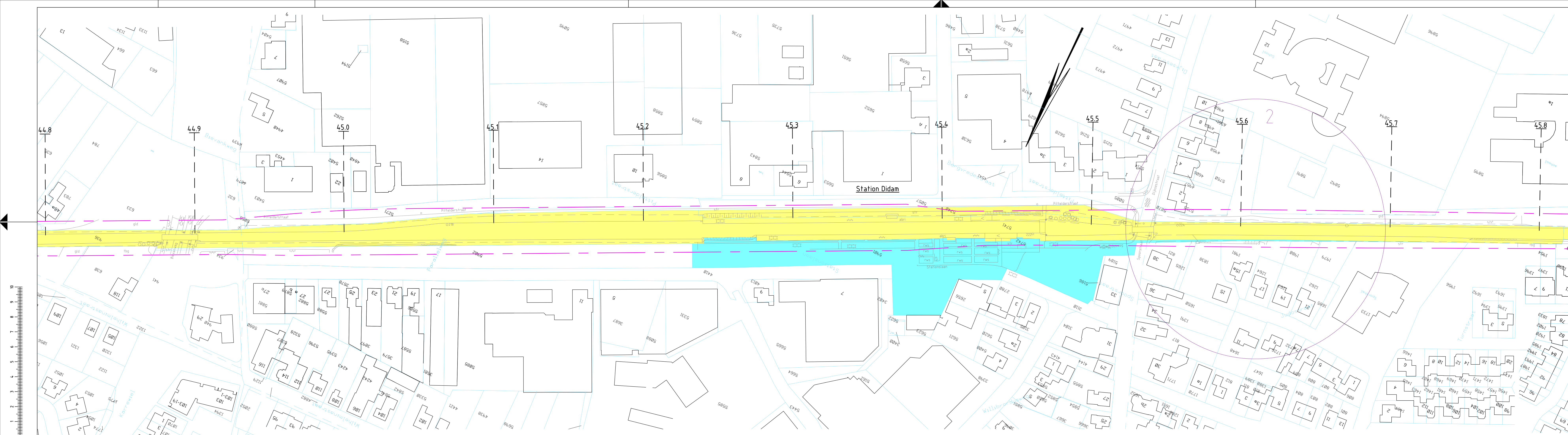
30-06-2014

Getekend

M. Linnebank

Gecontroleerd

Vrijgegeven



Legenda

bestaand spoor (BBK)

bestaande situatie Movares

project grens spoor

baanlichaam incl. geluidscherm

Eigendom ProRail

Eigendom NS-vastgoed

Ruimtebeslag zoals eerder
aangegeven door ProRail

Raakvlak-projecten en/of dwangpunten
2 - Spoorstraat; dubbelspoorse aan-/inpassing overweg + fietspad (km 45.51) - RV07/GM01

Maten in meters tenzij anders aangegeven

Opgdrachtnummer

336605-W505-40-01-26

Project

Spoor aanpassing Wehl - Didam - Zevenaar

Onderdeel

Situatie tekening bandbreedte

Tekeningnummer

336605

Formaat

A4x6

Schaal

1:1000

Km

212

Blad

7 van 12

Rev

0.1

Fase

FIS

Status

CONCEPT

Datum

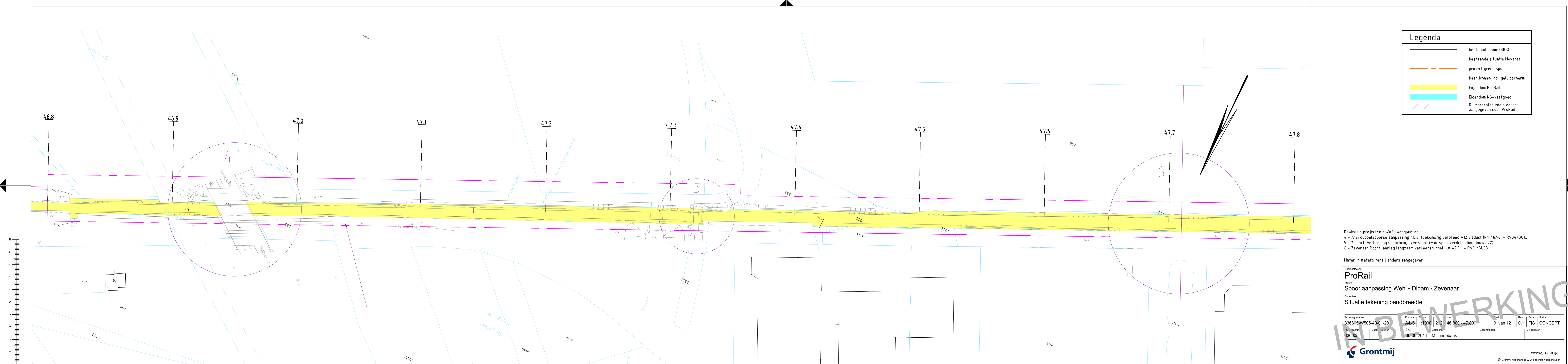
30-06-2014

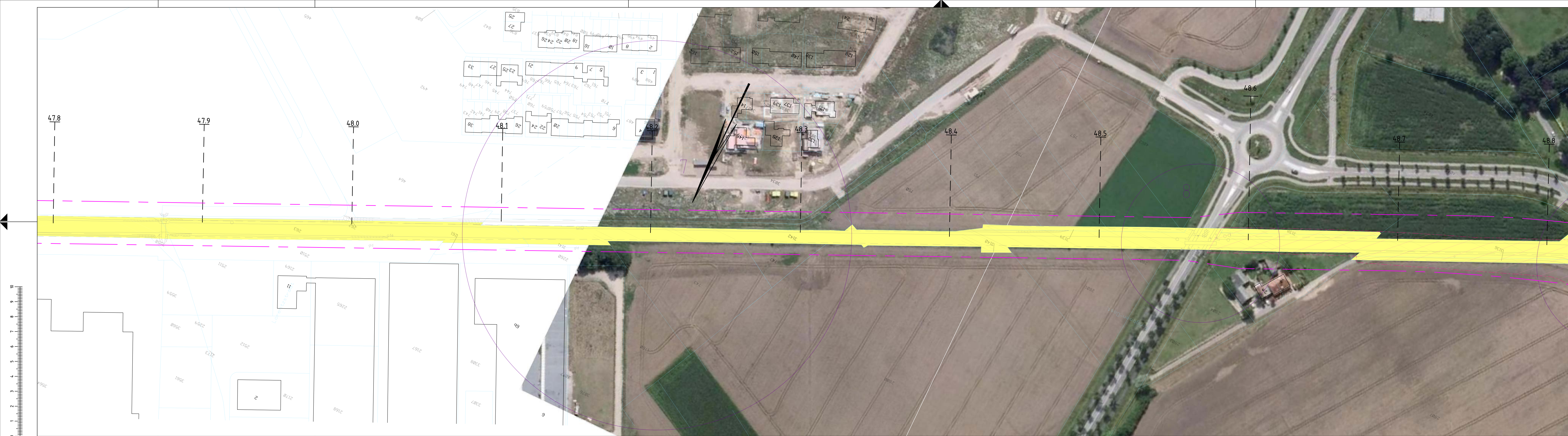
Getekend

M. Linnebank

Gecontroleerd

Vrijgegeven





Legenda

- bestaand spoor (BBK)
- bestaande situatie Movares
- project grens spoor
- baanlichaam incl. geluidscherm
- Eigendom ProRail
- Eigendom NS-vastgoed
- Ruimtebeslag zoals eerder aangegeven door ProRail

Raakvlak-projecten en/of dwangpunten
7 - Tracé 150 KV kabel (km 47.00 - km 48.32)
8 - N336 Ringbaan Oost; aan-/inpassing overweg (km 48.53) - RV06

Maten in meters tenzij anders aangegeven

Opdrachtgever									
ProRail									
Project									
Spoor aanpassing Wehl - Didam - Zevenaar									
Onderdeel									
Situatie tekening bandbreedte									
Tekeningnummer	Formaat	Schaal	Op	Km	Bed	Rev	Fase	Status	
336605-W505-40-01-29	A4x6	1:1000	212	47.800 - 48.800	10 van 12	0.1	FIS	CONCEPT	
336605	Bestuurnummer	Datum	Getekend	Gecontroleerd	Vrijgegeven				
		30-06-2014	M. Linnebank						



www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Legenda

- bestaand spoor (BBK)
- bestaande situatie Movares
- project grens spoor
- baanlichaam incl. geluidsscherm
- Eigendom ProRail
- Eigendom NS-vastgoed
- Ruimtebeslag zoals eerder aangegeven door ProRail

Maten in meters tenzij anders aangegeven

Opdrachtgever

ProRail

Project

Spoor aanpassing Wehl - Didam - Zevenaar

Onderdeel

Situatie tekening bandbreedte

Tekeningnummer

336605-W505-40-01-31

Tekeningnummer

336605

Formaat

A4x6

Schaal

1:1000

Datum

30-06-2014

Getekend

M. Linnebank

Gecontroleerd

Vrijgegeven

Blad

12 van 12

Rev

0.1

Fase

FIS

Status

CONCEPT



www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Spoortracé Zevenaar-Wehl

435/006

Mogelijk oude stortlocatie
Schopperdenseweg
Eindoordeel onbekend

GE22200521

Emplacement Wehl
Gesaneerd, echter
wel verdacht op PAK

435/004

Mogelijk oude stortlocatie
Potentieel ernstig
verontreinigd (chromium, zink,
PAK en naftaleen)
Eindoordeel onbekend

Google earth

Image © 2014 Aerodata International Surveys

© 2014 Google

© 2009 GeoBasis-DE/BKG

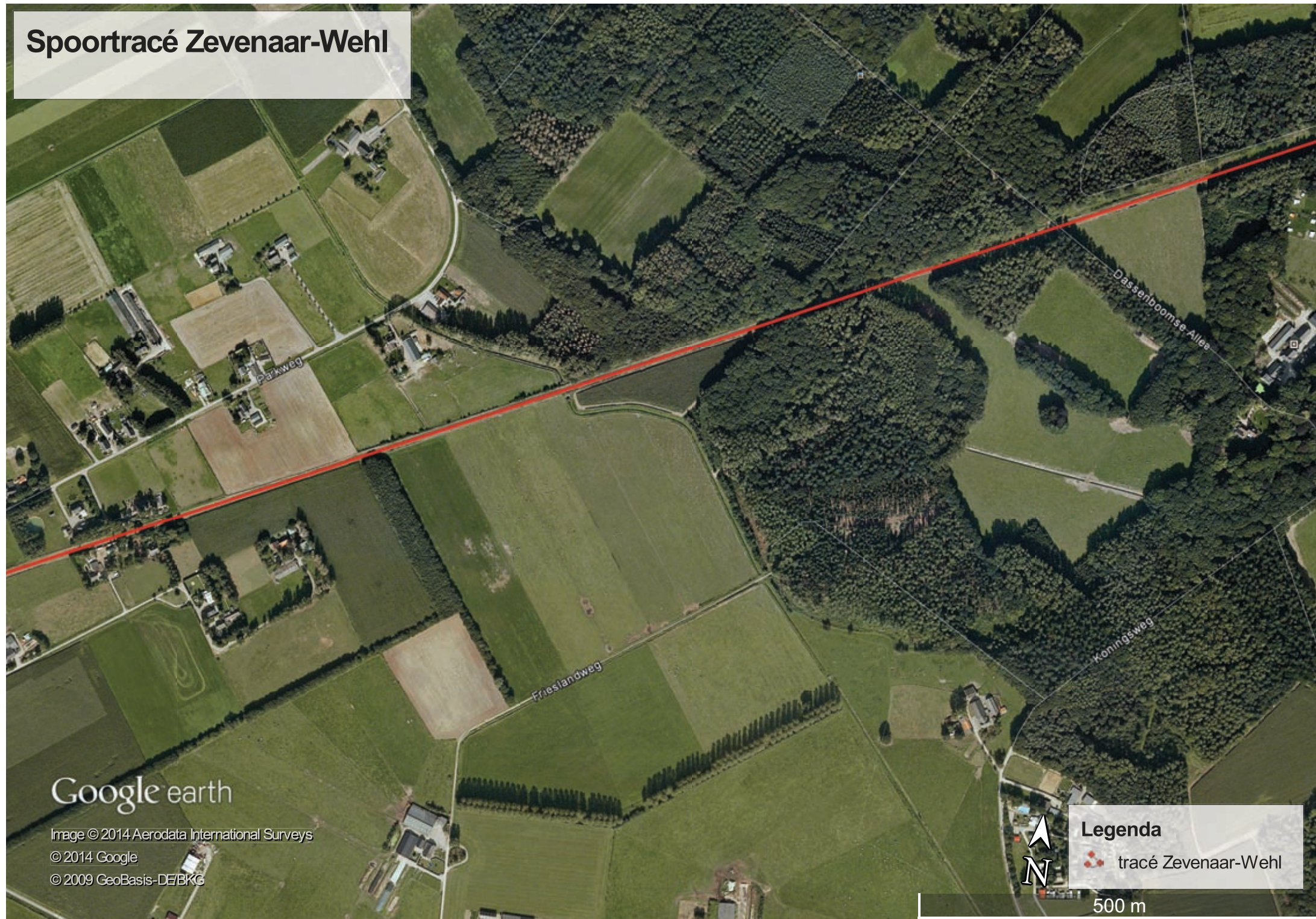


Legenda

 tracé Zevenaar-Wehl

500 m

Spoortracé Zevenaar-Wehl



Google earth

Image © 2014 Aerodata International Surveys
© 2014 Google
© 2009 GeoBasis-DE/BKG

Legenda

 tracé Zevenaar-Wehl

 N

500 m

Spoortracé Zevenaar-Wehl

GE195500026

NS-geval 30

Voldoende onderzocht, mogelijk
ernstig verontreinigd met PAK

Google earth

Image © 2014 Aerodata International Surveys

© 2014 Google

© 2009 GeoBasis-DE/BKG



Legenda



tracé Zevenaar-Wehl

500 m

Spoortracé Zevenaar-Wehl

GE195500086

NS-emplacement nabij Willibrordesweg
Mogelijk ernstig verontreinigd met zware metalen, PAK en olie.

GE195500027

NS-geval 5

Vml. Laad- en losweg
Ernstig verontreinigd, geen
snel. Verdacht op PAK

GE195500028

NS-geval 10, vml. spoorloot
Mogelijk ernstig verontreinigd
met zware metalen, olie en
PAK

GE021800073 / GE195500004

Pittelderstraat / Bergvredestraat
Mogelijk ernstig verontreinigd
Eindoordeel onbekend

Legenda

 tracé Zevenaar-Wehl

500 m

Spoortracé Zevenaar-Wehl

GE21800028

Kabelverbranding 1990, Zwaluwstraat 5 en 7.
Mogelijk sterk verontreinigd met zware metalen.
Verontreiniging tussen schuurtjes en spoordijk.

Google earth

Image © 2014 Aerodata International Surveys

© 2014 Google

© 2009 GeoBasis-DE/BKG



Legenda

 tracé Zevenaar-Wehl

500 m

Spoortracé Zevenaar-Wehl

GE029922268
Einsteinstraat 6
Autobedrijf, transportbedrijf en koperslagerij,
mogelijk ernstig verontreinigd
Eindoordeel onbekend

Google earth

Image © 2014 Aerodata International Surveys
© 2014 Google
© 2009 GeoBasis-DE/BKG



Legenda

 tracé Zevenaar-Wehl

500 m

Spoortracé Zevenaar-Wehl

GE029900164

NS-emplacement Zevenaar, geval 100/105
Minerale olie grond+grondwater, leeflaag toegepast.
Grondwatermonitoring toont stabiele situatie aan,
monitoring beëindigd.

Mogelijk grond en/of grondwater ernstig verontreinigd
o.b.v. o.a. Bodemloket.
Op dit moment geen gegevens gemeente Zevenaar

Google earth

Image © 2014 Aerodata International Surveys
© 2014 Google
© 2009 GeoBasis-DE/BKG



Legenda

 tracé Zevenaar-Wehl

500 m

Bijlage 3

Overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten

KM	locatie ID	Locatie	plaats	verdachte activiteit	soort onderzoek	Auteur	Referentie	periode	Status op basis van Bodemloket/gemeente	Eindoordeel
106.4	GE029900105	Zwarteweg 10	Zevenaar	dieselpomp, ophooglaag	nader onderzoek	Grontmij-De Weger	51191/U/adt/PBR/RAP/DO/5201/JO	1997	Voldoende onderzocht	onverdacht
106.4-106.5	GE029900164	Spooremlacement	Zevenaar	demping met grond	saneringsplan	Holland Railconsult	HB/VC/81033-versie 2,0	1998	Ernstig, niet urgent, uitvoeren evaluatie	onverdacht
					Nader onderzoek	Geofox-Lexmond	B3401/MNI/Mas	2-3-2004		
					Saneringsplan	Geofox-Lexmond	B3402/DST/mas	5-4-2004		
					Sanerings onderzoek	SBNS	2009043163	5-8-2009		
					Monitoringsrapportage	MWH	Projectnr. B06B0341	16-10-2009		
					Sanerings evaluatie	MWH B.V.	Projectnr.: B09B0239	1-6-2010		
					Monitoringsrapportage	MWH	m10b0466.e01juno.doc	8-3-2011		
48.2-48.0	GE029922268	Einsteinstraat 6	Zevenaar	Industrie (textiel, auto, gereedschap)	Nader onderzoek	Arcadis	634/EA91/A713/27474	1-2-1991	Opstellen saneringsplan	onbekend
					Sanerings onderzoek	Micon bv	B25023	25-2-1992		
					Aanvullend rapport					
					Briefrapport	Willems Milieutechiek	952-132/B0226.004/F/JW/u	12-4-1995		
					Verkenndend onderzoek NVN 5740	Willems Milieutechiek	9611.07/VO1	1-11-1996		
48.0	GE029900062	Einsteinstraat 10	Zevenaar	koperwarenfabriek, koperslagerij	Verkenndend onderzoek NVN 5740				Voldoende onderzocht	onverdacht
					Bouwstoffenbesluit		ref.pr3-exit.brf	17-10-2001		
47.7	GE029900202	Watergang Hengelder 10	Zevenaar		Verkenndend onderzoek NEN 5740	Grontmij Nederland B.V.	GLD9763	30-7-2002	Niet ernstig, voldoende onderzocht	onverdacht
					Plan van aanpak (voor onderhoudsbagger)	Grontmij Nederland B.V.	GLD9764	31-7-2002		
46.1	GE021800028	Zwaluwstaart 5-7	Didam	Kabelverbranding	Orienterend bodemonderzoek	Royal Haskoning	90/6099.16/4K	1-11-1990	Uitvoeren aanvullend NO	verdacht (zware metalen)
					Nader onderzoek	Royal Haskoning	93/1470.a0362.a0/1k	1-1-1993		
45.5	GE195500086	NS-emplacement (nabij Wilibrordus	Didam	onbekend	Nader onderzoek	Oranjewoud	Projectnr.: 169123	31-10-2007	Ernstig, geen spoed	verdacht (PAK)
45.5-45.4	GE021800073	Pittelderstraat 4-5	Didam	Industrie met tanks	Verkenndend onderzoek NVN 5740	Econsultancy bv	Rapportnr.: 97062515	25-7-1997	Ernstig, geen spoed, voldoende onderzocht	onbekend
						Haskoning	E2601.B0/R058/EDV/SEP	18-2-1998		
					Verkenndend onderzoek NVN 5740	MBS Milieu	Rapportnr.: 798B-02-FH-01-9-230998	1-9-1998		
					Nader onderzoek	Search Milieu BV	Projectnr.: B98.08.245	29-9-1998		
						Geofox Adviesbureau	Kenmerk: MV/moe/01-0710	15-3-2001		
						Geofox Adviesbureau	Kenmerk: R075277acA0.jlv	3-1-2002		
					Briefrapport	Stichting Adviescentrum Metaal	B075277afA0.djb	25-9-2006		
					Briefrapport	Stichting Adviescentrum Metaal	Kenmerk: B075277afA1.djb	22-12-2006		
					Nader onderzoek	KBBL Milieu B.V.	Rapportnr.: AAAS/005/no01_01d1	1-7-2007		
						KBBL Milieu B.V.	Rapportnr.: AAAS/005/ao01_01d1	1-2-2008		
					Briefrapport	Stichting Adviescentrum Metaal	B075277afA3.djb	28-2-2008		
					Sanerings evaluatie	Dumea B.V.	Rapportnr.: AAOV/001/ev01_01d1	8-7-2010		
					Briefrapport	Stichting Adviescentrum Metaal	Kenmerk: B075277ahA0.jwk	18-1-2011		
45.5-45.0	GE195500025	NS-emplacement Didam	Didam	spoorwegemplacement	Nader onderzoek	Oranjewoud	Projectnr.: 169123	31-10-2007	Niet ernstig, voldoende onderzocht	verdacht (PAK)
45.5-45.0	GE195500028	NS-geval 10 (vml spoorstoot)	Didam	demping, niet gespecificeerd	Nader onderzoek	Oranjewoud	Projectnr.: 169123	31-10-2007	Ernstig, geen spoed	verdacht (PAK)
					Nader onderzoek	Oranjewoud	169123_versie01	31-10-2007		
45.4		Rijwielstalling NS-emplacement	Didam		Verkenndend bodemonderzoek NEN 5740	Oranjewoud	9047-164756-11 (SNBS 999286/517007)	28-6-2006	Voldoende onderzocht	onverdacht
45.4	GE195500004	Bergvredestaat 1	Didam	metaal, textiel en brandstof industrie (met tanks)		Royal Haskoning	E2601.A0/R049/EDV/SEP	25-6-1997	Uitvoeren naderonderzoek	onbekend
						Royal Haskoning	E2601.B0/R048/EDV/SEP	12-5-1998		
					Nul situatieonderzoek	Verhoeve Groep B.V.	MTE/ADV/VMO/153163	14-10-2003		
					Plan van aanpak (voor onderhoudsbagger)	Verhoeve Groep B.V.	154101	25-5-2004		
					Sanerings evaluatie	Verhoeve Groep B.V.	LWI/ADV/VMO/154101.1	28-6-2004		
45.3-45.2	GE195500111	NS-emplacement Didam	Didam		Nader onderzoek	Oranjewoud	Projectnr.: 169123	31-10-2007	voldoende gesaneerd	onverdacht
45.2-45.1	GE195500027	NS-geval 5 (vml laad- en losweg)	Didam	laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen	Nader onderzoek	Oranjewoud	Projectnr.: 169123	31-10-2007	Ernstig, geen spoed	verdacht (PAK)
45.1-45.0	GE195500150	NS-Emplacement/Parallelweg ong	Didam	spoorwegemplacement	Nader onderzoek	Oranjewoud	Projectnr.: 169123	31-10-2007	voldoende gesaneerd	onverdacht
					ASB - asbest onderzoek NEN 5707	De Klinker Milieu Adviesbureau	Rapportnr.: 211057-PD1.2	18-8-2011		
45.1-45.0	GE021800007	Pittelderstr/Bergvredestraat 1	Didam	Brandstof en chemicaliën opslag, industrie	Nader onderzoek	INTRON-BODEMTECH, ingenieursbu	91085	1-3-1991	voldoende gesaneerd	onverdacht
					Nader onderzoek	Arcadis	634/EA91/E954/27522	1-11-1991		
					Nader onderzoek	Arcadis	634/EA92/A979/27561	1-3-1992		
					Sanerings evaluatie	Arcadis	634/EA92/E092/27621	1-9-1992		
					Nader onderzoek	Arcadis	634/EA92/E092/27621	1-9-1992		
						Overig	40658-004-451/R001.vg	7-9-1998		
					Historisch onderzoek	De Straat Milieu-adviseurs B.V	GE/000/00027	27-1-2000		
45.0	GE021800039	Bentemmerstraat 1	Didam	Auto industrie (brandstof opslag)	Verkenndend onderzoek NVN 5740	Geofox-Lexmond	9.510.452	1-6-1995	voldoende gesaneerd	onverdacht
					Nader onderzoek	Geofox-Lexmond	9.511.069	1-10-1995		
					Nader onderzoek	Oranjewoud	15068-48494	5-6-2000		
					Saneringsplan	Oranjewoud	48494	20-6-2000		
					Sanerings evaluatie	Oranjewoud	10020-13463	1-5-2001		
					briefrapport	Oranjewoud	14962-13463	11-3-2002		
44.8	GE021800025	Karrewiel							voldoede onderzocht	onverdacht
43.5	GE195500026	NS-geval 30	Didam	onbekend	Nader onderzoek	Oranjewoud	Projectnr.: 169123	31-10-2007	voldoende onderzocht	verdacht (PAK)
40.3-40.1	435/006	Schopperdenseweg 1	Wehl	Oude stortlocatie	Indicatief onderzoek		project 308675; rapport B5209	16-7-2002	potetieel verontreinigd	onbekend
39.5-39.4	GE022200521	Emplacement Wehl	Wehl	spoorwegemplacement		SBNS	2009044401	28-7-2009	voldoende gesaneerd	verdacht (PAK)
39.4	435/004	Veenweg 4	Wehl	Oude stortlocatie	Indicatief onderzoek		rapport B5209	26-4-1999	potetieel verontreinigd	onbekend
					Monitoringsrapport		rapport MW2002.366654	27-3-2006		
39.3	1594	Raphaelstraat 1	Wehl	Voormalig bedrijfspand/woning	Verkenndend onderzoek NEN 5740	Rouwmaat	Mt.20180	7-9-2010	niet verontreinigd	onverdacht
39.7-39.2		VINEX locatie ten zuiden van spoorlij	Wehl	Landbouw	Historisch onderzoek	Econsultancy	8015063	9-7-2008	niet verontreinigd	onverdacht
					Verkenndend onderzoek NEN 5740	Econsultancy	8015062	22-7-2008		

Bijlage 4

Kwaliteitsborging Grontmij

Kwaliteitsborging

Grontmij Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Grontmij over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

De kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:



NEN-EN-ISO 9001

Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



NEN-EN-ISO 14001

Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Grontmij aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.



VCA

Grontmij Nederland B.V. voldoet aan de veiligheidsmanagementnorm VCA** van de Stichting Samenwerken Voor Veiligheid. De norm betreft 'het uitvoeren van bodemonderzoek op het gebied van civiele techniek, cultuurtechniek, milieu, winning van zand, grind en klei en werken in de risicogebieden railinfrastructuur'.



SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Grontmij is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor:

- het uitvoeren van partijkeuringen van grond (BRL SIKB 1000);
- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Grontmij is voor bovenstaande activiteiten erkend door de minister van I&M. Met dit logo op offertes en in rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 1000, 2000 of 6000 is uitgevoerd. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd.



VKB

Grontmij Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuveld- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Grontmij worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

Milieukundig laboratoriumonderzoek

De laboratoria die door Grontmij worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.