



Vooronderzoek bodem

Uitbreiding VDL Nedcar te Born

projectnummer 0432287.116
definitief
19 mei 2020

Vooronderzoek bodem

Uitbreiding VDL Nedcar

projectnummer 432287

definitief revisie 3
19 mei 2020

Auteurs

J.P.T. Lemlijn
S.H.G. Peeters


Opdrachtgever

VDL Nedcar B.V.
Dr. Hub van Doorneweg 1
6121 RD BORN

datum vrijgave 19-05-2020
beschrijving revisie 3 definitief



goedkeuring
G.A.O. Graaf



vrijgave
P.F.G.M. Kennes

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Onderzoeksstrategie en kwaliteit	2
1.4	Betrouwbaarheid/garanties	2
2	Locatiegegevens	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Vooronderzoek	3
2.3	Terreinbeschrijving	7
2.3.1	Huidige situatie	7
2.3.2	Terreininspectie	11
2.3.3	Kabels en leidingen	12
2.4	Historische context	13
2.5	Toekomstige situatie	14
2.5.1	Algemeen	14
2.5.2	Uitbreidingsscenario's en infrastructuur	14
2.5.3	Toekomstige inrichting	18
3	Waterlopen en grachtensystemen	19
3.1	Overzicht waterlopen	19
3.2	Grachtensysteem	20
3.3	Toekomstige situatie waterlopen	20
3.4	Dempen van grachten	24
3.5	Bevoegd gezag	24
4	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en -saneringen	25
4.1	Overzicht eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en -saneringen	25
4.2	Korte omschrijving bodemonderzoek en -saneringen	27
4.3	Evaluatie bodemsanering Nedcar 2009	38
4.4	Wbb-beschikkingen	39
4.5	Saneringsplannen, saneringen en evaluatierapporten	40
4.6	Grondwaterkwaliteit	40
4.6.1	Algemeen	40
4.6.2	Grondwaterverontreinigingen VDL Nedcar	40
4.6.3	Grondwatermonitoring	41
4.6.4	Grondwaterkwaliteit opgepompt grondwater en kwaliteit water ringgracht	43
4.6.5	Inventarisatie grondwaterverontreinigingen VOCL buiten VDL Nedcar-terrein	44
4.6.6	Overige grondwateronderzoeken buiten VDL Nedcar-terrein	44
4.7	Nazorg	45
4.8	Resumé	45

5	Milieuvergunningen VDL Nedcar	47
5.1	Algemeen	47
5.2	Verdachte activiteiten/tanks	49
5.3	Boven- en ondergrondse tanks	50
5.4	Bouw-, milieu-, omgevings- en Wvo-vergunning	51
5.5	Provinciale wegen N276 en N297	53
5.5.1	Algemeen	53
5.5.2	N276	53
5.5.3	N297	54
5.5.4	Bodemverontreiniging langs provinciale wegen (wegbermen)	54
5.6	Verdachte activiteiten omliggende percelen	55
6	Bodemkwaliteitsgegevens	56
6.1	Bodemkwaliteit	56
6.2	Bodembeheerplan gemeente Sittard-Geleen 2015	58
6.3	Nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart Gemeente Echt-Susteren	58
6.4	Resumé en aanbeveling	59
6.5	Bodemopbouw en geohydrologie	60
6.5.1	Regionaal	60
6.5.2	Lokale bodemopbouw	60
6.5.3	Geregistreerde grondwateronttrekkingen	61
6.6	Overige bodemgerelateerde aspecten	61
6.6.1	Asfalt	61
6.6.2	Asbest	61
6.6.3	Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS)	62
6.7	Niet-gesprongen explosieven (NGE)	66
6.8	Archeologie	67
7	Samenvatting	68
8	Conclusie en prioritering bodemonderzoek	70
8.1	Algemeen	70
8.2	MER, PIP en Omgevingsvergunning	72
8.3	Besluit bodemkwaliteit en ARBO-spoor	72
8.4	Prioritering bodemonderzoek	73
9	Onderzoeksvoorstel	74

Bijlage 1 Overzicht eerder uitgevoerde bodemonderzoeken incl. samenvatting

Bijlage 2 Foto's terreininspectie

**Bijlage 3 Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en strategieën en
betrouwbaarheid/garantie van het onderzoek**

Bijlage 4 Beschikkingen Wbb incl. besluit wijziging voorschrift grondwatermonitoring

**Bijlage 5 Resultaten grondwatermonitoring 2001-2008 incl. tekening peilbuislocaties en
grondwaterstromingsrichting**

Tekeningen

432287.116-S-1 Situatietekening met grens plangebied

432287.116-OR-01 Situatietekening met gesaneerde locaties

432287.116-S-1 Situatietekening met begrenzing nulsituatie bodemonderzoek 1995

432287.116-OV-01 Overzichtstekening met verdachte activiteiten VDL Nedcar

Situatietekening met nieuwbouwlocaties VDL Nedcar

Situatietekening met contour VOCL-verontreiniging inventarisatie grondwaterverontreinigingen Gemeente Sittard-Geleen (2013)

Situatietekeningen met contour VOCL-verontreiniging (Tauw, 2019)

1 Inleiding

In opdracht van VDL Nedcar heeft Antea Group in de periode juli 2019 - februari 2020 een vooronderzoek bodem uitgevoerd voor de uitbreiding van VDL Nedcar te Born. Het plangebied van deze uitbreiding inclusief het huidige bedrijfsterrein is in onderstaande figuur 1.1 weergegeven.

VDL Nedcar is een gerenommeerde Nederlandse autofabriek die op de productielocatie in Born auto's produceert in opdracht van grote automerken. Het plangebied van VDL Nedcar (inclusief Mitsubishi Motors Europe B.V.) ligt direct aan de A2 ter hoogte van afslag 47 Born. Met de beoogde uitbreiding neemt de oppervlakte van VDL Nedcar toe van circa 93 ha. in de huidige situatie naar circa 180 ha. in de toekomstige situatie.

1.1 Aanleiding

Op de productielocatie in Born worden ongeveer 200.000 auto's geproduceerd met één productielijn. Het is de ambitie van VDL Nedcar om de productie te verhogen tot 400.000 auto's per jaar. De huidige omgevingsvergunning (voor de activiteit milieu) laat een productie van 350.000 auto's per jaar toe. De geplande productie past derhalve niet binnen de huidige omgevingsvergunning.

Om de productie te verhogen, is een tweede productielijn noodzakelijk. Een tweede productielijn maakt de fabriek minder afhankelijk van één opdrachtgever en maakt het mogelijk om flexibeler in te spelen op vragen van automerken.

Naast uitbreiding van de fabriek en het fabrieksterrein moet de bestaande (provinciale) infrastructuur aangepast worden zodat na realisatie van de uitbreiding van VDL Nedcar er voldoende doorstroming van het verkeer op de betreffende (en nabijgelegen) wegen is.

Omdat de volledige ontwikkeling niet past binnen de vigerende bestemmingsplannen, is een nieuw ruimtelijk besluit nodig. Om de uitbreiding planologisch mogelijk te maken wordt een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) opgesteld op basis waarvan een omgevingsvergunning aangevraagd kan worden. Ten behoeve van het aantonen van de uitvoerbaarheid van het PIP zijn diverse onderzoeken uitgevoerd, waaronder voorliggend vooronderzoek bodem.

1.2 Doel

Dit vooronderzoek heeft tot doel eventuele bekende en te verwachten bodemverontreinigingen binnen het plangebied, en daarmee potentiële risico's voor de uitbreiding van VDL Nedcar, inzichtelijk te maken dit in samenhang met de (minimale) indieningsvereisten voor het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) inclusief Milieu-effectrapportage (m.e.r.) en de Omgevingsvergunning bouwen en wonen.

Op basis van het vooronderzoek wordt besloten of voorafgaand aan de vergunningverstrekking, op eventuele verdachte en daarmee risicovolle terreindelen, al een verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd. Hiervoor is, naast de indieningsvereisten vanuit PIP, m.e.r. en Omgevingsvergunning een stappenplan met prioritering van het verkennend bodemonderzoek toegevoegd. Ten behoeve van de uitgestelde indieningsvereisten is een voorlopige onderzoeksopzet voor het uit te voeren verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 toegevoegd.



Figuur 1.1: Globale ligging plangebied VDL Nedcar (in rood) in omgeving (inclusief Mitsubishi)

1.3 Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het vooronderzoek is verricht op basis van de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NNI, oktober 2017). In deze norm wordt concreet beschreven wat het doel van het onderzoek is, welke bronnen dienen te worden geraadpleegd en op welke wijze de informatie dient te worden gerapporteerd. Het vooronderzoek asbest (NEN 5707) is gecombineerd uitgevoerd met het vooronderzoek volgens de NEN 5725.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens alsmede de bij de veldinspectie ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

In de navolgende hoofdstukken wordt ingegaan op de verzamelde informatie van onderhavig vooronderzoek. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie en het formuleren van hypothesen. Tenslotte is stappenplan inclusief onderzoeksvoorstel geformuleerd ten aanzien van het uit te voeren bodemonderzoek.

1.4 Betrouwbaarheid/garanties

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde informatie.

Het bovenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde vooronderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

2 Locatiegegevens

2.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740, NEN 5707 en NEN 5897, moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, NNI, oktober 2017).

De aanleiding voor het onderhavige vooronderzoek is het opstellen van hypothese(n) over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek. In dit hoofdstuk worden de bij de aanleiding behorende onderzoeksaspecten besproken.

2.2 Vooronderzoek

Plangebied

Het VDL Nedcar-terrein is gelegen tussen de dorpen Born, Buchten en Holtum ten westen van het terrein en Nieuwstadt ten oosten van het terrein. Aangrenzend aan het westen ligt de A2, aan het zuiden ligt de N297 en ten oosten de N276. Vlak ten noorden van het terrein ligt het kasteel Wolfrath.



Figuur 2.1: Het VDL Nedcar-terrein langs de A2 met ten westen Born en ten oosten Nieuwstadt

Het vooronderzoek heeft betrekking op het plangebied zoals op de bijgevoegde tekening 432287.116-PIP-01 is weergegeven.

Huidige bedrijfsterrein VDL Nedcar

Het huidige bedrijfsterrein van VDL Nedcar is gelegen binnen het plangebied waarvoor is besloten om een gecombineerde procedure voor een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) inclusief Milieu-effectrapportage (m.e.r.) en Omgevingsvergunning bouwen en wonen op te laten stellen en in procedure te brengen.

Een aantal uitbreidingen zijn gepland binnen de huidige inrichtingsgrens van VDL Nedcar. Deze uitbreidingen zijn met name op het buitenterrein gepland en grenzen voor een groot deel aan de huidige bedrijfsgebouwen van VDL Nedcar.

Bij het vooronderzoek is met name ingezoomd op deze uitbreidingslocaties aangezien op deze locaties de toekomstige bouw- en bedrijfsmatige activiteiten zijn gepland en hier ook de meeste bodemingrepen zullen gaan plaatsvinden.

Voor het bodemaspect van de (in pandige) bedrijfsmatige activiteiten is in het kader van het vooronderzoek gebruik gemaakt van het eerder opgesteld nulsituatie bodemonderzoek. Immers voor de *gehele* huidige inrichting van VDL Nedcar is een nulsituatie bodemonderzoek (1995) uitgevoerd. Het nulsituatie bodemonderzoek uit 1995 is geactualiseerd op basis van bodemonderzoeken, saneringen, grondwatermonitoringen welke in de periode van 1995-2009 binnen de huidige inrichting van VDL Nedcar zijn verricht. Deze bodemonderzoeken, saneringen, evaluaties en nazorg zijn beschreven in de rapportage “Evaluatie bodemkwaliteit Nedcar te Born” (Cauberg-Huygen, ref. 20073065-13 d.d. 24 juli 2009).

Het nulsituatie bodemonderzoek (1995) is formeel vastgesteld als onderdeel van de vigerende milieuvergunning (2004) en het evaluatierapport (2009) maakt integraal deel uit van de (gewijzigde) bodemnulsituatie en de vigerende milieuvergunning.

De grondwaterkwaliteit, binnen en buiten de inrichtingsgrens van VDL Nedcar, is periodiek gecontroleerd en dit onderdeel is eveneens beschreven in het evaluatierapport (2009). Door de voorhanden zijnde informatie is de bodemkwaliteit en bodemverontreinigingen *binnen het inpandig deel van VDL Nedcar* en daarmee samenhangende potentiële risico’s voor de geplande uitbreiding van VDL Nedcar voldoende inzichtelijk. Gelet hierop is de bodemkwaliteit en bodemverontreinigingen binnen het *inpandig* deel van VDL Nedcar en daarmee samenhangend potentiële risico’s voor de uitbreiding van VDL Nedcar met name gebaseerd op voorhanden zijnde bodeminformatie. Voor de volledigheid zijn de milieuvergunningen van VDL Nedcar geraadpleegd en is relevante bodemgerelateerde informatie in het voorliggend rapport toegevoegd.

Afbakening gebied vooronderzoek

Als afbakening van de onderzoekslocatie is gekozen voor de contouren van het plangebied. Het plangebied (VDL Nedcar en Mitsubishi Motors Europe b.v.) wordt omsloten door wegen (snelweg A2, provinciale wegen N276 en N297) en de Geleenbeek. Westelijk grenst het gebied aan de A2 ter hoogte met de afslag 47 te Born. Zuidelijk bevindt zich de provinciale weg N297. De oostelijke grens vormt de N276 en de Geleenbeek en noordelijk wordt de begrenzing gevormd door de Holtummerweg.

Wegen

Een (deel) van de provinciale wegen N276 en N297 liggen binnen het plangebied. Deze weggedelen zijn eigendom van de Provincie Limburg. In paragraaf 2.5.2. zijn scenario’s weergegeven en deze hebben met name betrekking op de variantkeuze van de infrastructuur en eventuele aanpassingen. In paragraaf 5.5. is informatie van deze wegen toegevoegd.

A2

Het A2-tracé welke voor een deel aan de westzijde grenst aan het plangebied is niet meegenomen in het onderhavige vooronderzoek. De reden hiervan is het volgende. Uit eerder verrichte bodemonderzoeken (Rijkswaterstaat Limburg/Provincie Limburg) is gebleken dat bodemverontreiniging langs rijks- en provinciale wegen overwegend op relatief korte afstand van de betreffende wegen worden aangetroffen. De verontreinigingen betreffen met name zware metalen, PAK en lokaal minerale olie. Minerale olie incl. aromaten (benzine) zijn in de regel het gevolg van lekkage van voertuigen bij ongevallen en kunnen als calamiteit worden beschouwd. De genoemde verontreinigingen (zware metalen en PAK) zijn immobiele verontreinigingen en deze worden hoofdzakelijk in de toplaag (0-30 cm-mv) van de (weg)bermen, grenzend aan de (snel)wegen aangetroffen. Gelet op het overwegend immobiele karakter van de bovengenoemde stoffen wordt er geen nadelig effect van deze (verkeers)bron in de bodem *binnen* het plangebied verwacht.

Geleenbeek en waterlopen

Oostelijk en een klein deel aan de noordoostzijde wordt het gebied begrenst door de Geleenbeek. Deze beek ligt, behoudens noordwestelijk, op ruime afstand van de toekomstige grens van het plangebied. Als zodanig wordt er geen of slechts een gering effect verwacht van de Geleenbeek (overstroming en inundatie).

Geraadpleegde bronnen

In tabel 2.1 zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven.

Geraadpleegde instanties

Voor het verkrijgen van de in tabel 2.1 genoemde informatie is aan de onderstaande instanties c.q. bedrijven gevraagd de betreffende informatie aan te reiken:

1. Provincie Limburg (Afdeling VTH, Archief en Cluster Wegen) en RUD-ZL);
2. Gemeente Sittard-Geleen (Milieuarchief, Afdeling Vergunningen);
3. Gemeente Echt-Susteren (Milieuarchief);
4. VDL Nedcar;
5. Bodemarchief Antea Group;
6. De heer R. Savelkoul (vml. Adviseur Cauberg-Huygen).

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen en instanties

Bron		Aanvullende opmerking(en)
Archief Hinderwet	X	Provincie Limburg - Aanvraag informatie: 20 juni en 15 oktober 2019/15 mei 2020 - Inzage dossiers: 28 juni en 1 juli 2019. - Aanlevering ontbrekende informatie: 22 juli en 29 oktober 2019. - Aanlevering informatie omtrent VOCL grondwaterverontreiniging Industriepark Sittard Noord: 12 augustus 2019. - Contactpersonen Archief/VTH: mevr. Ellen van Dijk, dhr. P. Franssen - Cluster Wegen: dhr. R. Ramakers RUD-ZL - Aanvraag informatie: 10 oktober 2019. - Inzage dossiers: 17 oktober 2019. Gemeente Sittard-Geleen - Aanvraag informatie: 28 juni 2019 en 18 mei 2020 - Inzage dossiers: 7 augustus 2019. - Contactpersonen: dhr. J. Bruls en mevr. P. de Jongh. - Reactie gemeente mei 2020; zie onder ad. 2 Gemeente Echt-Susteren - Aanvraag informatie: 15 juli 2019. - Reactie gemeente d.d. 18 juli 2019: geen informatie (bodemonderzoeksrapporten) aanwezig - Reactie gemeente mei 2020: zie onder ad.3
Archief Wet milieubeheer/ WvO	X	
Archief ondergrondse tanks (BOOT-besluit)	X	
Archief bodemonderzoeken	X	
Archief bouw en woning toezicht	X	
Archief sloop- en bestekken	X	
Archiefinformatie Wbb Provincie Limburg	X	Inzage provincie Limburg/Ondergrondportaal
Terreininspectie	X	Buitenterrein d.d. 18-07-2019 Fabrieksterrein d.d. 23-07-2019
Historische topografische kaarten	X	Topotijdreis.nl, Street Smart, Google Maps
Luchtfoto's	X	Topotijdreis.nl, Street Smart, Google Maps
Bodemkaarten Nederland	X	Topotijdreis.nl
Topografische kaarten van Nederland	X	Actueel Hoogtebestand Nederland
Hoogtekaarten van Nederland	X	
Geohydrologische kaarten	X	
Bodemkwaliteitskaart gemeente Sittard-Geleen	X	
Nota bodembeheer gemeente Sittard-Geleen	X	
Bestemmingsplan	-	
Cauberg-Huygen (vml) de heer R. Savelkoul	-	Gesprek d.d. 21 oktober en 5 november 2019

(-) Niet bekeken / niet aangeleverd
 (X) Bekeken

Ad. 1: Provincie Limburg en RUD-ZL

Voorafgaande aan het dossieronderzoek is een overleg geweest tussen de heer P. Franssen van de Provincie Limburg en Antea Group (vertegenwoordigd door de heren H. Lemlijn en S. Peeters). Hierbij is de aanpak en informatieverstrekking van het vooronderzoek besproken.

Op 28 juni en 1 juli 2019 zijn de door Provincie Limburg ter beschikking gestelde dossiers bestudeerd. De informatie was in eerste instantie niet compleet. De ontbrekende informatie is daaropvolgend, voor zover aanwezig bij Provincie Limburg, opnieuw aangevraagd. Op 22 juli 2019 is aanvullende informatie door de Provincie Limburg aangereikt. De ter beschikking gestelde informatie betreft met name oudere bodemonderzoeken (voor 2000).

De informatie omtrent de VOCL grondwaterverontreiniging van industriepark Sittard-Noord is geleverd op 12 augustus 2019.

Bij het cluster wegen van de Provincie Limburg is op 15 oktober 2019 verzocht informatie aan te reiken van het deel van de provinciale wegen N276 en N297 welke binnen het plangebied liggen. In paragraaf 5.5. is de ontvangen informatie toegevoegd.

Op 17 oktober 2019 zijn de door de RUD-ZL ter beschikking gestelde dossiers (Milieu-/ Omgevingsvergunningen) inclusief een bestand met bodemonderzoeken bestudeerd/geraadpleegd. Een bestand met bodemonderzoeken, gerelateerd aan bouwactiviteiten, is nog aangereikt. De relevante informatie is verwerkt in voorliggend rapport.

Ad. 2: Gemeente Sittard-Geleen

Op 20 juni 2019 is door Antea Group aan Gemeente Sittard-Geleen verzocht informatie aan te reiken. Vanwege organisatorische omstandigheden binnen de Gemeente Sittard-Geleen is de gevraagde informatie op 6 augustus 2019 aangereikt. Op 7 augustus 2019 is de binnen de gemeente Sittard-Geleen voorhanden zijnde informatie door Antea Group bestudeerd en de informatie is in onderhavig rapport verwerkt. De ter beschikking gestelde informatie betreft voornamelijk bodemonderzoeken en enkele milieuvergunningen (buiten de inrichting van VDL Nedcar).

Op 15 mei 2020 is nog aanvullende bodeminformatie (o.a. samenvatting verkennend bodemonderzoek Industriepark Swentibold te Born en Susteren/Grontmij 2000) van Gemeente Sittard-Geleen ontvangen. Deze aanvullende informatie is verwerkt in voorliggend rapport.

Ad. 3: Gemeente Echt-Susteren

Gemeente Echt-Susteren heeft per e-mail (d.d. 18 juli 2019) aangegeven dat er geen bodemonderzoeken bekend zijn van het projectgebied. In het kader van het ontwerp PIP heeft Gemeente Echt-Susteren in mei 2020 gereageerd. Deze aanvullende informatie is verwerkt in voorliggend rapport.

Ad. 4: VDL Nedcar

VDL Nedcar heeft aangegeven (d.d. 2 juli 2019) dat alle aanwezige (bodem)informatie in het verleden naar Provincie Limburg is toegestuurd. Het dossier VDL Nedcar bij Provincie Limburg zou alle bekende bodeminformatie tot op heden moeten omvatten. Door VDL Nedcar zijn nog relevante bodemdossiers en aanvullende gegevens (o.a. grondwatergegevens aangereikt).

Ad. 5: Antea Group

Het bodemarchief van Antea Group is geraadpleegd en (openbare) relevante informatie is toegevoegd in voorliggende rapportage.

Ad. 6: Gesprek met de heer R. Savelkoul

De heer R. Savelkoul is als adviseur van Cauberg-Huygen bij een groot scala aan milieugerelateerde vraagstukken nauw betrokken geweest bij VDL Nedcar. Gelet op zijn jarenlange contacten en expertise heeft op 21 oktober en 5 november 2019 een overleg plaatsgevonden en is door de heer R. Savelkoul een toelichting gegeven.

2.3 Terreinbeschrijving

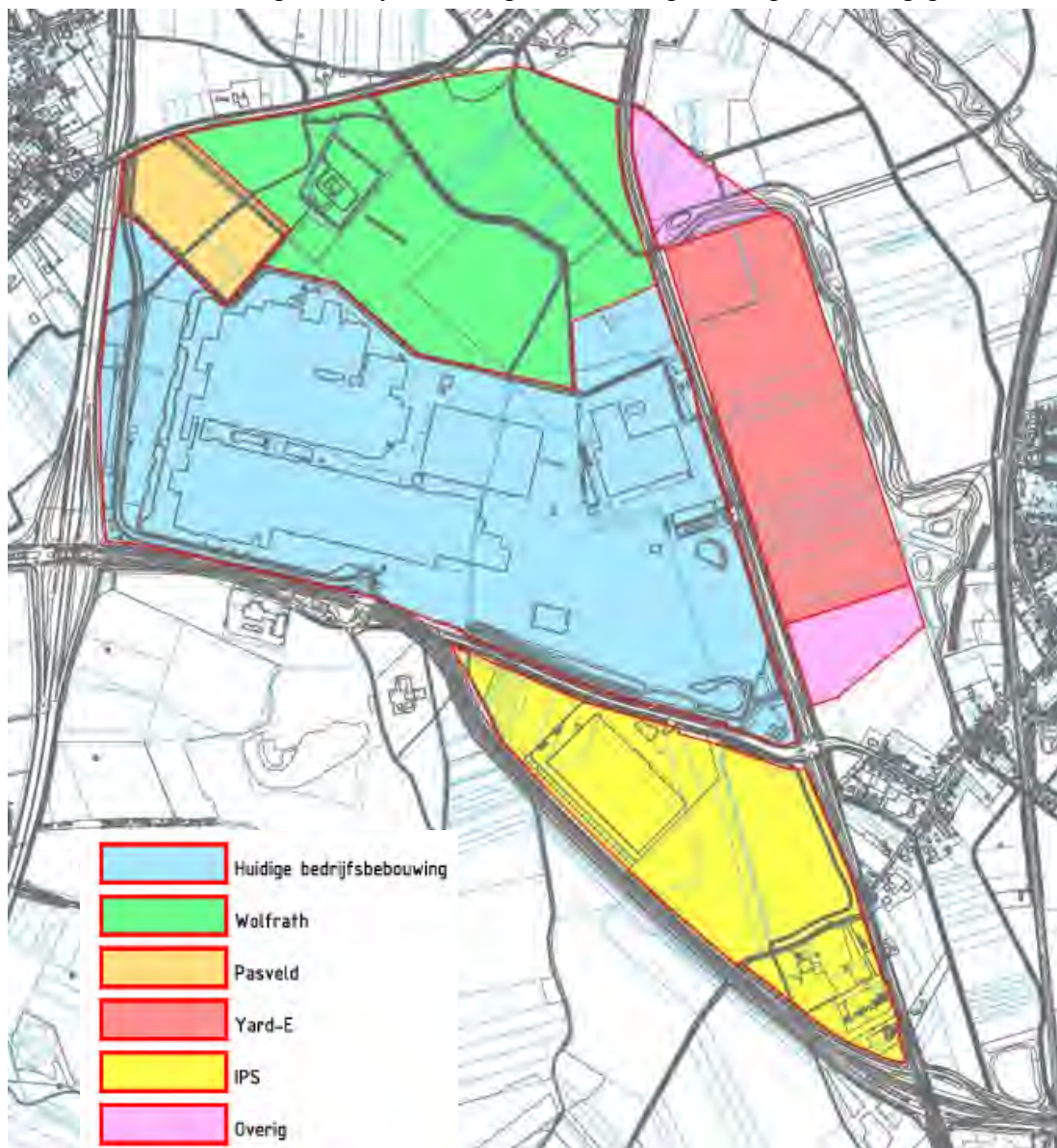
2.3.1 Huidige situatie

Deelgebieden

Het plangebied c.q. de onderzoekslocatie is op basis van planologische indeling en het huidig- en toekomstig gebruik ingedeeld in zes deelgebieden, te weten:

- Huidige bedrijfsbebouwing VDL Nedcar;
- Wolfrath;
- Pasveld;
- Yard-E;
- IPS;
- Overig.

In onderstaande figuur 2.2 zijn de bovengenoemde deelgebieden globaal weergegeven.



In tabel 2.2 is per deelgebied een overzicht van de relevante locatiegegevens weergegeven.

Tabel 2.2: Locatiegegevens per deelgebied (bron: topotijdreis.nl/terreininspectie)

Huidige bedrijfsbebouwing	
Gemeente	Sittard-Geleen
Voormalig gebruik	Agrarisch terrein
Huidig gebruik	Bedrijfsmatige activiteiten (VDL Nedcar)
Toekomstig gebruik	Bedrijfsmatige activiteiten (VDL Nedcar)
Gebruik aangrenzende percelen	Agrarisch terrein, groenvoorziening, wegen
Oppervlakte	Ca. 100,5 ha (1.004.900 m ²)
Verharding	Halfverhard (veldwegen), asfalt ((onder)kruisende wegen), beton, stelconplaten, vloestofdichte vloeren
Wolfrath	
Gemeente	Sittard-Geleen/Echt--Susteren
Voormalig gebruik	Agrarisch terrein, bosschages, wegen (onverhard) en watergang (kasteel)
Huidig gebruik	Agrarisch terrein, bosschages, wegen (onverhard) en watergang (kasteel)
Toekomstig gebruik	Uitbreiding bedrijfsmatige activiteiten (VDL Nedcar)
Gebruik aangrenzende percelen	Bedrijfsmatige activiteiten (VDL Nedcar), agrarisch terrein, groenvoorziening, wegen
Oppervlakte	Ca. 46,5 ha (464.450 m ²)
Verharding	Halfverhard (veldwegen)
Pasveld	
Gemeente	Sittard-Geleen
Voormalig gebruik	Agrarisch terrein
Huidig gebruik	Agrarisch terrein
Toekomstig gebruik	Bedrijfsmatige activiteiten (VDL Nedcar)
Gebruik aangrenzende percelen	Bedrijfsmatige activiteiten (VDL Nedcar), agrarisch terrein, groenvoorziening, watergang, wegen
Oppervlakte	Ca. 7,9 ha (78.700 m ²)
Verharding	Halfverhard (veldwegen)
Yard-E	
Gemeente	Sittard-Geleen
Voormalig gebruik	Agrarisch terrein
Huidig gebruik	Agrarisch terrein
Toekomstig gebruik	Parkeervoorziening VDL Nedcar
Gebruik aangrenzende percelen	Bedrijfsmatige activiteiten (VDL Nedcar), agrarisch terrein, groenvoorziening, watergang, wegen
Oppervlakte	Ca. 26 ha (261.900 m ²)
Verharding	-
IPS	
Gemeente	Sittard-Geleen
Voormalig gebruik	Agrarisch terrein, Mitsubishi Motors Europe B.V. anno 2009
Huidig gebruik	Mitsubishi Motors Europe B.V., agrarisch terrein
Toekomstig gebruik	Mitsubishi Motors Europe B.V., agrarisch terrein
Gebruik aangrenzende percelen	Bedrijfsmatige activiteiten (VDL Nedcar), agrarisch terrein, groenvoorziening, watergang, wegen
Oppervlakte	Ca. 12,3 ha (122.550 m ²)
Verharding	Halfverhard (veldwegen), asfalt ((onder)kruisende wegen)
Overig	
Gemeente	Sittard-Geleen / Echt-Susteren
Voormalig gebruik	Agrarisch terrein, bosschages, wegen en watergang
Huidig gebruik	Agrarisch terrein, bosschages, wegen en watergang
Toekomstig gebruik	Agrarisch terrein, bosschages, wegen en watergang
Gebruik aangrenzende percelen	Bedrijfsmatige activiteiten (VDL Nedcar), agrarisch terrein, groenvoorziening, watergang, wegen
Oppervlakte	Ca. 9,5 ha (94.550 m ²)
Verharding	Halfverhard (veldwegen), asfalt ((onder)kruisende wegen)
Provinciale wegen N276 en N297	
Gemeente	Sittard-Geleen
Voormalig gebruik	Agrarisch terrein/Weg
Huidig gebruik	Provinciale weg
Toekomstig gebruik	Provinciale weg/weg VDL Nedcar e.e.a. afhankelijk van scenario
Gebruik aangrenzende percelen	Bedrijfsmatige activiteiten (VDL Nedcar), agrarisch terrein, groenvoorziening, watergang, wegen
Verharding	Asfalt (wegen) Beton (fietspaden)

Onderstaand volgt een korte beschrijving per deelgebied. De uitbreidingsscenario's voor de infrastructuur (N276 en N296) zijn beschreven in paragraaf 2.5.2.

Huidige bedrijfsbebouwing

Het plangebied wordt voor een groot deel in beslag genomen door de huidige bebouwing van VDL Nedcar en de bestaande infrastructuur.

Het huidige in gebruik zijnde fabrieksterrein van VDL Nedcar in Born, beslaat een oppervlakte van ruim 930.000 m², waarvan 325.000 m² bebouwd oppervlak. De bebouwing op het terrein herbergt de verschillende onderdelen van het productieproces en de kantoren. De logistieke en ondersteunende processen vinden rondom het productieproces plaats.

Het productieproces

Een groot deel van deelgebied 'Huidige bedrijfsbebouwing' wordt gebruikt voor het productieproces van auto's. Het productieproces bestaat op hoofdlijn uit vier onderdelen; pershal, carrosseriebouw, lakstraat en montage.

Logistieke en ondersteunende processen

Naast het productieproces is een aanzienlijk deel van het terrein in gebruik voor logistieke en ondersteunende processen. Hierbij valt onderscheid te maken in vier onderdelen:

- Interne logistiek;
- De Green-Yard (GOK-yard) voor het stallen van geproduceerde auto's;
- Niet Green Okay Yard (NGOK-yard) voor het stallen van geproduceerde auto's met kleine herstel- of controlewerkzaamheden;
- Parkeerplaats personeel.

In figuur 2.3 is de huidige situatie en uitbreidingslocaties weergegeven.



Figuur 2.3 Huidige situatie en uitbreiding fabriek

Wolfrath

Aan de noordzijde van de bebouwing ligt het gebied "Wolfrath", waarvan het grootste deel de status van beschermd Rijksmonument heeft. Het betreft onder andere een groot deel van het "Sterrebos" met daarin flora met hoge natuurwaarden en het Kasteel "Wolfrath". De begrenzing van het Rijksmonument is in figuur 2.4 weergegeven. Het overige deel van deelgebied Wolfrath betreft agrarisch gebied en bosschages. Tevens stroomt de Geleenbeek door dit deelgebied.

Pasveld

Noordwestelijk van de huidige bedrijfsbebouwing is deelgebied "Pasveld" gelegen. Dit deelgebied betreft een agrarisch gebied, omsloten door geasfalteerde veldwegen (Pasveld en de Grote Allee). Het gebied wordt daarnaast doorsneden door de Geleenbeek.

Yard-E

Aan de oostzijde is het deelgebied Yard-E gelegen. Tussen het huidige bedrijfsterrein en Yard-E bevindt zich de provinciale weg N276. Ten oosten van Yard-E bevindt zich de Geleenbeek. In de huidige situatie heeft dit gehele deelgebied een agrarisch gebruik.

IPS

Ten zuiden van de huidige bedrijfsbebouwing bevindt zich deelgebied IPS. Dit deelgebied is ingesloten tussen de provinciale wegen N276 en N297. Aan de noordzijde wordt het deelgebied begrenst door de Mitsubishi Avenue. Tevens wordt het gebied doorsneden door de Limbrichterweg.

In deelgebied IPS is het bedrijfsgebouw van Mitsubishi Motors Europe B.V. gelegen. Binnen het plangebied bevindt zich ca. 15 hectare grond in eigendom van Katoennatie voor Mitsubishi Motors B.V. Het bedrijfspand van Mitsubishi wordt voornamelijk als opslagmagazijn gebruikt. Tevens bevinden zich hierin enkele kantoorruimtes. Het omliggende terrein heeft een agrarisch gebruik. Op het verharde gedeelte rondom het bedrijfspand bevinden zich parkeerplaatsen en paddocks voor vrachtwagens. Vanwege het gebruik van het bedrijfspand en de omliggende percelen is het niet aannemelijk dat deze invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse.

Het overige gedeelte van deelgebied IPS is agrarisch gebied. Ten westen van de bedrijfsbebouwing is de waterloop 'Bosgraaf' gelegen.

Overig

Het overige gedeelte van het plangebied is gelegen ten zuiden van Yard-E. Voor de uitgebreide beschrijving van dit deelgebied wordt verwezen naar de beschrijving van deelgebied Yard-E.



Figuur 2.4: Huidige situatie plangebied

2.3.2 Terreininspectie

Algemeen

De terreininspectie is een wezenlijk onderdeel van het vooronderzoek. De terreinverkenning heeft tot doel om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

De terrein-inspectie is verricht binnen het plangebied en met name daar waar toekomstige uitbreidingen van VDL Nedcar zijn voorzien. Een inpassende inspectie binnen de huidige inrichting van VDL Nedcar heeft niet plaatsgevonden aangezien hier geen relevante bedrijfswijzigingen met impact op de bodem zijn voorzien. Daarnaast is de bodemkwaliteit (grond en grondwater) door het eerder uitgevoerd nulsituatie bodemonderzoek (1995) en nadien uitgevoerde bodemonderzoeken, inclusief grondwateronderzoeken (evaluatie-rapport 2009) voldoende vastgesteld. Hierdoor zijn bodemverontreinigingen binnen het inpassende deel van VDL Nedcar en daarmee samenhangende potentiële risico's voor de uitbreiding van VDL Nedcar voldoende inzichtelijk.

Onderstaand worden de bevindingen van de terreininspectie voor het buitenterrein en het huidige bedrijfsterrein beschreven. In bijlage 2 is een overzicht met foto's van de terreininspectie weergegeven. Tevens is een overzichtskaart met de locaties van de genomen foto's als bijlage 2 toegevoegd.

Buitenterrein

Op 18 juli 2019 is een terreininspectie van het huidige buitenterrein (Wolfrath, Pasveld, Yard-E, IPS, Overig) door Antea Group uitgevoerd.

Wolfrath

Uit de terreininspectie is gebleken dat deelgebied Wolfrath voornamelijk een agrarisch gebruik (maisteelt) heeft. Aan de zuidkant van dit deelgebied is een fruitboomgaard gelegen. In het midden van dit deelgebied bevindt zich Kasteel Wolfrath. De toegangswegen tot het kasteel bestaan uit grindpaden. Tevens bevindt het Sterrebos zich in dit deelgebied, waarin flora met hoge natuurwaarden aanwezig zijn. Een groot gedeelte van Wolfrath is benoemd tot beschermd Rijksmonument. Tussen de agrarische percelen en rondom Kasteel Wolfrath lopen een aantal watergangen.

Pasveld

Deelgebied Pasveld bestaat voornamelijk uit agrarisch terrein (maisteelt). Deze agrarische percelen worden omsloten door een aantal grindpaden en een asfaltweg. Tevens zijn een aantal droge greppels in dit gebied gelegen. Het gebied wordt doorsneden door de Venkebeek.

Yard-E

Deelgebied Yard-E heeft thans een agrarisch gebruik (maisteelt). Aan de westkant wordt het ontsloten door de Provinciale weg N276. Aan de oostkant wordt het gebied ontsloten door de Geleenbeek.

IPS

Uit de terreininspectie is gebleken dat deelgebied IPS in zijn geheel als grasland/agrarisch gebied in gebruik is. Tevens is het opslagmagazijn van Mitsubishi in dit deelgebied gelegen.

Overig

Het noordelijk gedeelte van deelgebied overig is als agrarisch terrein en bosschages in gebruik. Het gebied wordt deels doorsneden door de Geleenbeek. Het zuidelijk deel van dit deelgebied is volledig in gebruik als agrarisch terrein.

Bedrijfsterrein VDL Nedcar

Op 23 juli 2019 is een terreininspectie op het huidige bedrijfsterrein van VDL Nedcar door Antea Group verricht, met name specifiek op de toekomstige uitbreidingslocaties. Deze uitbreidingslocaties betreffen overwegend verhard buitenterrein. Een klein gedeelte is momenteel bebouwd (bedrijfsreststoffendepot en olie-/verfmagazijn). Het overige deel betreft groenstroken en watergangen/-buffers.

Verhardingen

De volgende verhardingen zijn bij de terreininspectie te onderscheiden:

- Asphalt (deels aangelegd voor 1994);
- Beton- en stelconplaten;
- Klinkers;
- Vloeistofdichte vloer nabij opslaggebouwen van verf en afgewerkte olie.

Waterloop en -buffer

Uit de terreininspectie is gebleken dat het huidige bedrijfsterrein in het noorden en westen wordt omsloten door de Noord-Zuid gracht. Ter plaatse van de geplande uitbreiding van de pershal is een waterbuffer gelegen.

Bedrijfsmatige activiteiten

Tijdens de terreininspectie zijn op het buitenterrein en daar waar toekomstige uitbreidingen zijn gepland de volgende bedrijfsmatige activiteiten waargenomen.

- Opslaggebouwen verf en afgewerkte olie;
- Laad-/losplaats vloeistoffen (IJzer(III)chloride (FeCl_3), Natriumhydroxide (NaOH) en Waterstofchloride (HCl));
- Bovengrondse opslagtank Calciumchloride (CaCl_2).

2.3.3 Kabels en leidingen

Een oriëntatieverzoek KLIC-melding is verricht.

2.4 Historische context

De infrastructuur van de huidige N276 en de N297 ontstonden al in het midden van de 19e eeuw. In 1967 werd de Rijksweg A2 aangelegd, waardoor het plangebied in verbinding werd gebracht met de noordelijk en zuidelijk gelegen delen van Limburg. In de jaren '60 werd vervolgens een personenwagenfabriek geopend door DAF op de huidige locatie van VDL Nedcar. De locatie werd ondertussen ontsloten door de provinciale wegen N297, N276 en de A2. Rond 1985 werd de fabriek aan de oostkant uitgebreid. In de daaropvolgende jaren hebben diverse uitbreidingen van de fabriek plaatsgevonden. In onderstaande figuren (2.5 t/m 2.8) is het plangebied in verschillende tijdsperiodes weergegeven.

Kasteel Wolfrath, gelegen aan de noordzijde van het plangebied, is in de 12e eeuw beschreven. In de eerste jaren was het kasteel niet meer dan een buitenhoeve, maar vanaf de 14e eeuw wordt het kasteel als ridderlijk huis vermeld. Het omliggende landgoed Wolfrath hoort bij het kasteel. Hier hebben door de eeuwen heen geen bouwontwikkelingen plaatsgevonden.



Figuur 2.5 Plangebied 1959 (bron: Topotijdreis)



Figuur 2.6 Plangebied 1979 (bron: Topotijdreis)



Figuur 2.7 Plangebied 1999 (bron: Topotijdreis)



Figuur 2.8 Plangebied 2018 (bron: Topotijdreis)

2.5 Toekomstige situatie

2.5.1 Algemeen

VDL Nedcar wil een grotere fabriekscapaciteit creëren, waarmee 400.000 auto's geproduceerd kunnen worden voor twee of meerdere OEM's (Original Equipment Manufacturer). Een OEM heeft onderdelen gemaakt die in de assemblage van voertuigen zijn gebruikt. De beoogde verhoging van de productiecapaciteit is binnen de bestaande gebouwen niet mogelijk en gezien het productieproces ook niet te combineren met een tweede OEM. Derhalve is uitbreiding met een tweede productielijn noodzakelijk gebleken.

De extra ruimte-behoefte voor de uitbreiding van VDL Nedcar is in de Verkenningennota 2017 (BCI, 2017) geraamd op ca. 81 hectare. Bij deze berekening is gekeken naar een optimaler ruimtegebruik, zoals de bouwhoogte en/of ondergronds bouwen.

Op dit moment omvat het industriepark Swentibold/N297 ca. 150 hectare bestaand bestemd bedrijventerrein. Hierbij zal als gevolg van de beoogde uitbreiding van de fabriek aan de noordkant circa 25 hectare nieuw te bestemmen bedrijventerrein worden gevoegd, welke thans vooral een agrarische en natuurbestemming heeft. In totaal wordt het bedrijventerrein daarmee qua oppervlakte zoals dat in het PIP wordt opgenomen 175 hectare. Voor het overzicht is onderstaande tabel 2.3 opgenomen.

Tabel 2.3: Overzicht uitbreiding bedrijventerrein VDL Nedcar

Deelgebied	Oppervlakte (ha)
Huidig bebouwd en bestemd bedrijventerrein VDL Nedcar	ca. 100
Yard-E: bestemd en nog niet bebouwd uitbreidingsterrein voor VDL Nedcar aan de oostzijde van de N276	ca. 26
IPS: bestemd bedrijventerrein aan de zuidkant van de N297, maar nog niet bebouwd door VDL Nedcar	ca. 12
Uitbreiding van VDL Nedcar aan de noordzijde	ca. 25 (nieuw te bestemmen bedrijventerrein)
Overig:	ca. 9
Totaal	ca. 175

Zoals bovenstaand beschreven bestaat de opgave uit het realiseren van een uitbreiding van het fabrieksterrein met ongeveer 25 hectare nieuw te bestemmen bedrijventerrein, zodat de bouw van een tweede productielijn mogelijk wordt gemaakt.

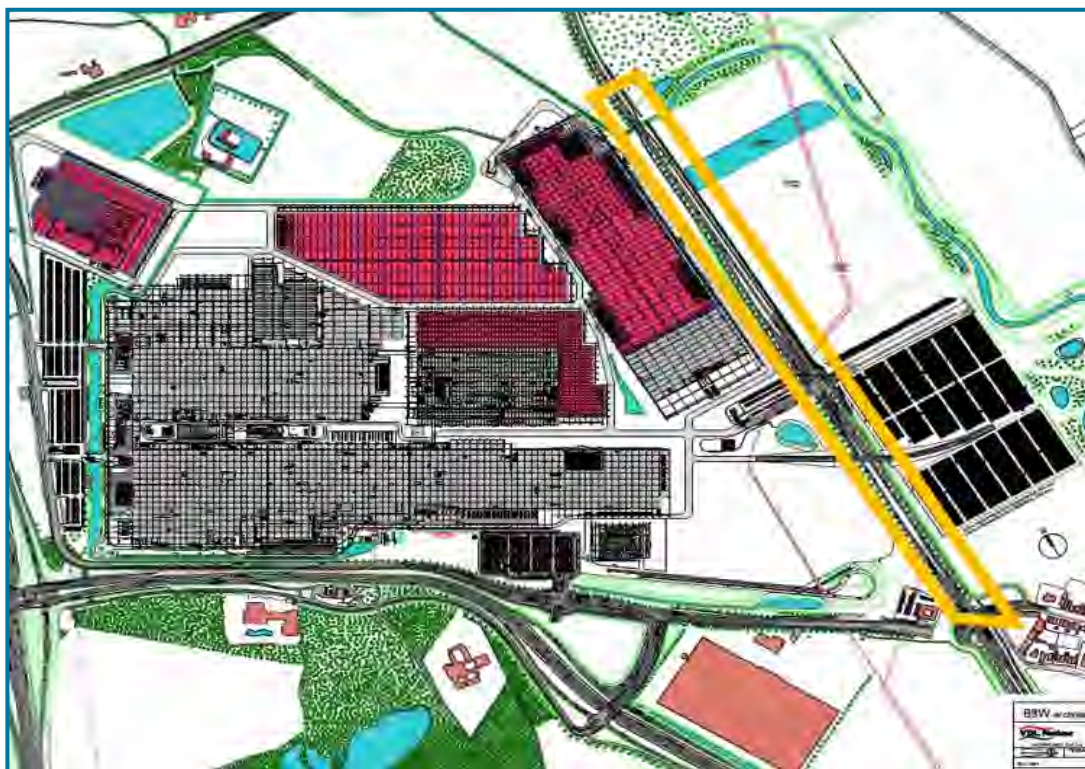
2.5.2 Uitbreidingsscenario's en infrastructuur

De nieuwe productiefaciliteiten worden met name aan de noordzijde van de bestaande productielijn gerealiseerd, waardoor uitwisseling van deelproducten tussen de verschillende productielijnen mogelijk is. Yard-E en IPS voorzien met name in logistieke en ondersteunende processen (het stallen van trailers en gereed product). In onderstaande figuur 2.9 en 2.10 zijn de huidige- en toekomstige bebouwing/uitbreiding van de nieuwe productiefaciliteiten weergegeven. De toekomstige inrichting is verder beschreven in paragraaf 2.5.3.

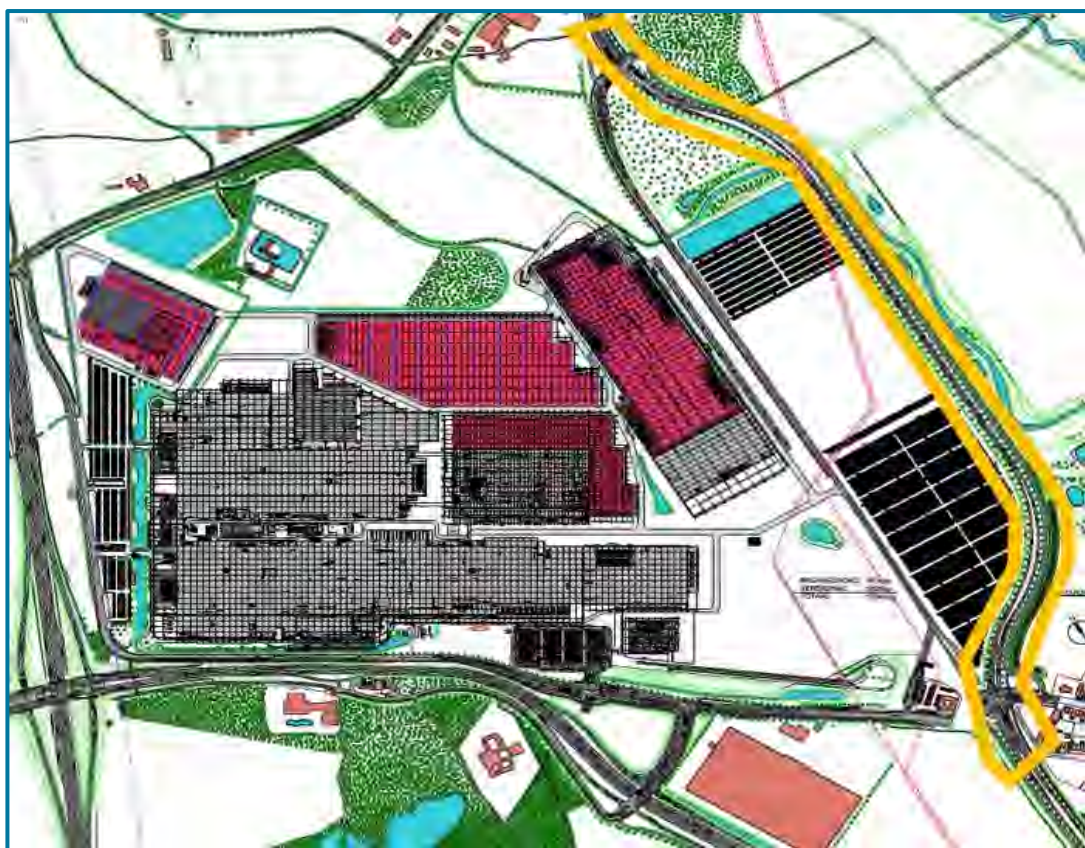
In meerdere onderzoeken is aan de hand van een aantal scenario's gekeken naar de ruimtelijke mogelijkheden voor de uitbreiding en de impact op milieu, leefomgeving en natuur. De afweging van de scenario's heeft geleid tot twee geoptimaliseerde scenario's voor de uitbreiding van de fabriek en het fabrieksterrein. De scenario's zijn weergegeven in figuur 2.9 en 2.10 en hebben met name betrekking op de variantkeuze van de infrastructuur (handhaven of omleggen N276).

Scenario's N276

Het verschil in beide scenario's bevindt zich niet zozeer in de uitbreiding van de fabriek, maar in de aanleg van infrastructuur (zie gele arcering, figuren 2.9 en 2.10). In scenario 1 bevindt de provinciale weg N276 zich tussen het huidige VDL Nedcar terrein en deelgebied Yard-E. In scenario 2 bevindt de provinciale weg N276 zich ten oosten van deelgebied Yard-E. Naast het genoemde scenario (wel of niet verplaatsen van de N276) zijn er nog een aantal alternatieven (1 A t/m 1C en 2A en B). Deze zijn in onderstaande tabel 2.4 weergegeven.



Figuur 2.9: Scenario 1: N276 gelegen tussen VDL-Nedcar en deelgebied Yard-E



Figuur 2.10: Scenario 2: N276, gelegen aan de oostzijde om deelgebied Yard-E heen

Tabel 2.4: Alternatieven N276

	Fabriek	Infrastructuur	kenmerken
Alternatieven waarbij N276 niet verplaatst wordt			
Alternatief 1A	Scenario 3.1	Variant A1	N276 2x1
Alternatief 1B	Scenario 3.1	Variant A2	N276 deels 2x2
Alternatief 1C	Scenario 3.1	Variant A3	N276 1x2 OGK op N297 vereenvoudigd uitgevoerd
Alternatieven waarbij N276 als Randweg wordt aangelegd			
Alternatief 2A	Scenario 3.1	Variant C2	N276 2x1
Alternatief 2B	Scenario 3.1	Variant C3	N276 1x2 OGK op N297 vereenvoudigd uitgevoerd

Toelichting alternatief waarbij N276 niet verplaatst wordt

Alternatief 1A

Bij dit alternatief wordt een middenberm in de weg gepland en zal aan de oostzijde van de weg een parallelweg/-strook voor fietsers en landbouwverkeer worden gerealiseerd. Voor de waterberging zal een nieuwe greppel aan de oostzijde worden gegraven. Bij deze variant zullen:

- De huidige fietspaden inclusief verharding worden verwijderd;
- Een deel van de huidige wegberm wordt weg;
- Een deel van de huidige weg wordt middenberm. Hiervoor wordt een deel van de asfaltverharding en funderingsconstructie verwijderd;
- Nieuwe greppels t.b.v. waterberging worden gerealiseerd. Hiervoor vinden ontgravingen in de huidige wegberm plaats.

Alternatief 1B

Bij dit alternatief wordt aan de zuidzijde een 2 x 2 rijbaan gerealiseerd met een middenberm. Het overige deel van de N276 binnen het plangebied zal als 2 x 1 incl. middenberm worden uitgevoerd. Aan de oostzijde van de nieuwe weg wordt een parallelweg/-strook voor fietsers en landbouwverkeer gerealiseerd en voor de waterberging zal een nieuwe greppel aan de oostzijde worden gegraven. Bij deze variant zullen:

- De huidige fietspaden inclusief verharding worden verwijderd;
- Een deel van de huidige wegberm/fietspad wordt weg;
- Een deel van de huidige weg wordt middenberm. Hiervoor wordt een deel van de asfaltverharding en funderingsconstructie verwijderd;
- Nieuwe greppels t.b.v. waterberging worden gerealiseerd. Hiervoor vinden ontgravingen in de huidige wegberm plaats.

Alternatief 1C

Dit alternatief is de meest sobere variant. Bij dit alternatief wordt de huidige 2 x 1 rijbaan gehandhaafd. Er komt geen middenberm. Aan de oostzijde van de nieuwe weg wordt een parallelweg/-strook voor fietsers excl. landbouwverkeer gerealiseerd en voor de waterberging zal een nieuwe greppel aan de oostzijde worden gegraven. Bij deze variant zal:

- Een deel van de huidige fietspaden incl. verharding (westzijde) worden verwijderd;
- Nieuwe greppels t.b.v. waterberging worden gerealiseerd, hiertoe dient de huidige wegberm te worden ontgraven.

Toelichting alternatief waarbij N276 als Randweg wordt aangelegd

Alternatief 2A

Bij dit alternatief wordt een 2 x 1 rijbaan en een middenberm gerealiseerd en zal er aan de oostzijde een parallelweg/-strook voor fietsers en landbouwverkeer worden gerealiseerd. Voor de waterberging zullen nieuwe greppels worden gegraven. Bij deze variant wordt de nieuwe infra ter plaatse van (huidige) landbouwgrond gerealiseerd en hiervoor zijn ontgravingen benodigd. Bij dit alternatief wordt het huidige deel van de N276 gehandhaafd en gaat in eigendom over naar VDL Nedcar.

Alternatief 2B

Bij dit alternatief wordt een 2 x 1 rijbaan zonder middenberm gerealiseerd en zal er aan de oostzijde een parallelweg/-strook voor fietsers excl. landbouwverkeer worden gerealiseerd. Voor de waterberging zal een nieuwe greppel worden gegraven. Bij deze variant wordt de nieuwe infra ter plaatse van (huidige) landbouwgrond gerealiseerd en hiervoor zijn ontgravingen voorzien. Bij dit alternatief blijft de huidige deel van de N276 gehandhaafd en gaat in eigendom over naar VDL Nedcar.

N297

De aanpassing van de infrastructuur N297 omvat op hoofdlijn:

1. Verwijderen van de huidige toegang (infrastructuur) naar het terrein VDL Nedcar;
2. Aanleg van een verdiepte kruising N297 en afrit VDL Nedcar;
3. Aanleg nieuwe weg vanaf kruispunt N297 naar Mitsubishi Avenue.

Bij deze aanpassingen zullen:

- Bestaande verhardingen incl. funderingen worden verwijderd;
- Daar waar nieuwe verhardingen en greppels worden aangelegd wordt grond ontgraven.

Bij het schrijven van dit vooronderzoek is niet duidelijk voor welke scenario uiteindelijk gekozen wordt in de uitvoering.

2.5.3 Toekomstige inrichting

Op bijgevoegde “Situatietekening met nieuwbouwlocaties VDL Nedcar” is het voorlopig ontwerp van de toekomstige inrichting (nieuwe bedrijfsgebouwen, parkeervoorzieningen en de waterbuffers) weergegeven. In dit stadium is een afstemming met de constructeur geweest. De nieuwe gebouwen worden op palen gefundeerd. Grosso modo worden de palen tot een niveau van 20m + NAP gefundeerd. Het peil dat VDL Nedcar nu hanteert is 32,8 m +NAP. Dat betekent dat de palen circa 12-13 m de grond in gaan. Bij de genoemde wijze van funderen zijn er contactmogelijkheden met het grondwater.

Nieuwbouw en parkeren

N1: Ter plaatse wordt de nieuwbouw van een pershal voorzien, waarin putten en een paalfundering wordt toegepast. Aandachtspunten bij het bodemonderzoek zijn de maximale ontgravingsdiepte, infiltratie (k-waarde) en het grondwater (diepte en kwaliteit).

N2: Op deze locatie wordt de bouw van een vernieuwde carrosseriebouw voorzien. De werkzaamheden beperken zich tot maximaal 1 m-mv., waarbij rekening gehouden moet worden met het plaatsen van een paalfundatie.

N3: Ter plaatse wordt de huidige lakstraat uitgebreid. Aandachtspunten bij de uitbreiding van de lakstraat zijn de verdachte activiteiten, asfalt- en betonverharding, afleverlocaties (vloeistofdichte vloeren) en bestaande gebouwen (opslag verf- en afgewerkte oliën). De werkzaamheden beperken zich tot maximaal 1 m-mv., waarbij rekening gehouden moet worden met een paalfundatie.

N4: Op deze locatie wordt de nieuwbouw van een montagehal voorzien, waarin putten en een paalfundering worden. Tijdens de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de verschillen in het huidige gebruik (parkeerterrein, waterbuffer, weiland, bos, grondwal). Bij deze deellocatie komt vanwege de aanleg van putten een aanzienlijke hoeveelheid grond vrij.

N5: Ter plaatse van het huidige deelgebied Yard-E/Overig wordt de aanleg van een asfaltverharding t.b.v. parkeervoorzieningen met infiltratie voorzien. Een gedeelte van het gebied wordt ingericht met een dubbellaagse parkeergarage. Ter plaatse van deze geplande dubbellaagse parkeergarage worden grondwerkzaamheden tot maximaal 1,0 m-mv. voorzien. In het overige gebied (N5) worden grondwerkzaamheden tot maximaal 2,0 m-mv. uitgevoerd.

In voorgaande paragraaf 2.5.2. is beschreven dat een verschil in scenario's ten behoeve van de bestemming voor de provinciale weg N276 bekend is. In scenario 1 (figuur 2.9) behoudt de huidige N276 zijn huidige locatie. Indien voor scenario 2 (figuur 2.10) gekozen wordt, zal de N276 deelgebied Yard-E in het noorden en zuiden doorkruisen. Werkdiepten ten behoeve van de eventuele verplaatsing van de N276 dienen nader bepaald te worden.

N6: Op deze locatie wordt de aanleg van parkeervoorzieningen met infiltratie voorzien. De werkzaamheden beperken zich tot maximaal 2,0 m-mv.

N7: Ter plaatse van deze locatie wordt een bovengrondse personeelsparkeerplaats voorzien. De werkzaamheden beperken zich tot maximaal 1 m-mv., waarbij rekening gehouden moet worden met een paalfundering.

Waterberging

Deze gebieden W1 en W2 voorzien in de voorgenomen aanleg van een waterbuffer en infiltratie van water. Om deze voorziening mogelijk te maken wordt grond ontgraven en afgevoerd of herschikt binnen het projectgebied. De maximale diepte wordt nog in verband met bergingscapaciteit en infiltratie nader vastgesteld.

3 Waterlopen en grachtensystemen

3.1 Overzicht waterlopen

Rondom en op het VDL Nedcar-terrein liggen verschillende waterlopen die globaal van het zuiden naar het noorden stromen (figuur 3.1). Daarnaast ligt rondom de huidige bedrijfsbebouwing een grachtensysteem. Onderstaand zijn de waterlopen en het grachtensysteem beschreven. In verband met de geplande ontwikkeling dienen een aantal waterlopen (deels) te worden omgelegd. Hierbij is ook de invulling (alternatief 1 of 2) van belang. Indien er sprake is van (deels) verleggen heeft dit mogelijke consequenties voor het bodem(onderzoek) en eventuele afvoer/herschikken van vrijkomende grond. De oude bedding wordt mogelijk gedempt.

Aan de westkant van het terrein ligt de Hons-Venkebeek. Deze beek vindt zijn oorsprong in het natuurgebied Grasbroek, dat vlak ten noorden van Guttecoven ligt. Ten zuidwesten van het terrein ligt de Bosgraaf, die net ten noorden van het Grasbroek ontspringt en uitmondt in de Lindbeek. Voor de duiker onder de N297 ligt een zijtak van de Bosgraaf genaamd "Vloedgraaf aan de Röllen". De Lindbeek loopt westelijk van het terrein richting het noordoosten en mondt vervolgens uit in de Hons-Venkebeek.



Figuur 3.1: Uitsnede van de legger ter hoogte van het VDL Nedcar-terrein met de verschillende waterlopen (bron: Waterschap Limburg).

Oostelijk van het VDL Nedcar-terrein stroomt de Geleenbeek. Deze beek stroomt juist noordelijk van het VDL Nedcar-terrein een stukje in westelijke richting en buigt vervolgens naar het noorden af.

Langs de oevers van de beken, soms aan weerszijden, soms aan één zijde, liggen onderhoudspaden. De beken worden vanaf deze onderhoudspaden bij aanwezigheid vanaf een openbare weg onderhouden.

3.2 Grachtensysteem

Langs de bebouwing van het VDL Nedcar-terrein is een grachtensysteem aangelegd voor zowel het bergen van water alsmede voor bluswater benodigd tijdens een calamiteit (figuur 3.2). Dit systeem ligt aan de zuid-, west- en noordkant van het terrein. Het water heeft tevens een rol in de landschappelijke inpassing en vormt een barrière voor ongewenste bezoekers. Het peil wordt in stand gehouden door in droge periodes grondwater op te pompen en dit water in de gracht te brengen.



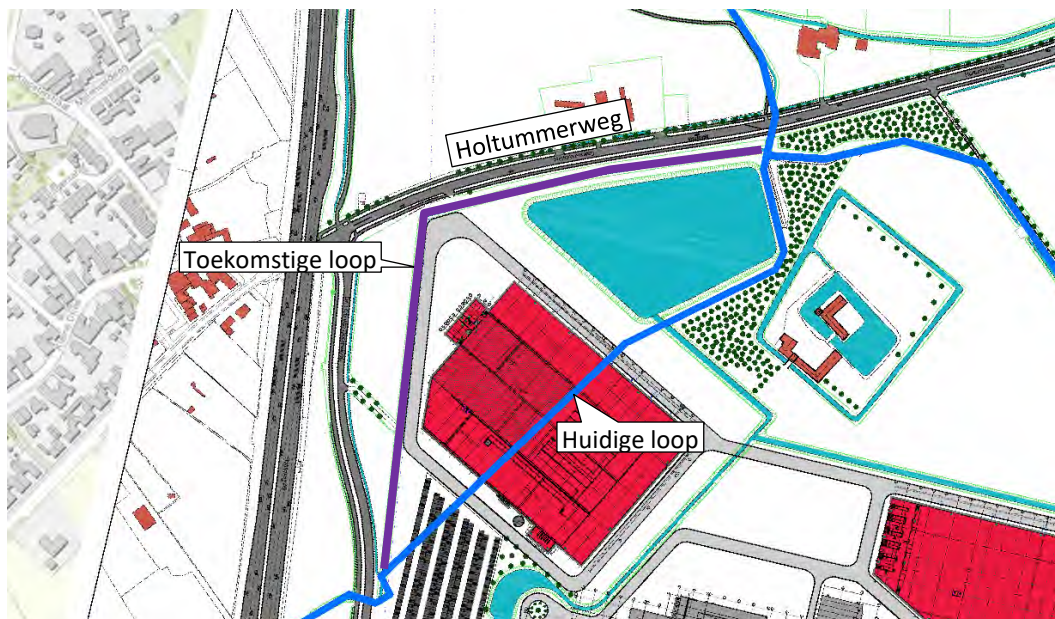
Figuur 3.2: Grachtensysteem VDL Nedcar (blauwe lijnen)

3.3 Toekomstige situatie waterlopen

Voor de uitbreiding van de fabriek is in eerdere onderzoeken een aantal scenario's onderzocht waarbij ruimtelijke en bedrijfskundige mogelijkheden zijn vergeleken op hun impact op milieu, leefomgeving en natuur. De verschillen in de te onderzoeken varianten liggen in de aanpassing van de infrastructuur. In alternatief 1 blijft de N276 op de huidige locatie liggen en doorsnijdt deze het VDL Nedcar-terrein. In alternatief 2 wordt de N276 naar het oosten verlegd en komt deze buiten het VDL Nedcar-terrein te liggen. Het heeft de voorkeur van VDL Nedcar om bij dit alternatief ook de Lindbeek, die nu langs de N276 loopt, naar het oosten te verleggen, zodat het fabrieksterrein geheel afgesloten kan worden.

Hons-Venkebeek

De Hons-Venkebeek wordt omgelegd richting het noordoosten langs het terrein en de Holtummerweg (zie figuur 3.3). De precieze toekomstige ligging van de Hons-Venkebeek wordt bepaald door de toekomstige eigendomssituatie.



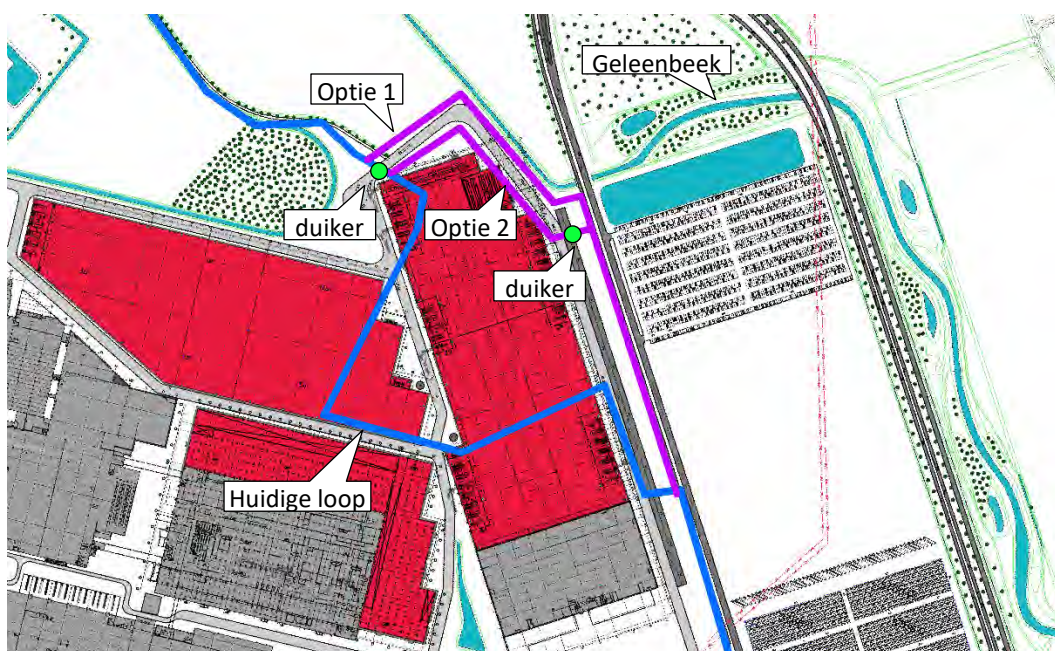
Figuur 3.3: Huidig en globale toekomstige ligging van de Hons-Venkebeek rondom het terrein van VDL Nedcar

Lindbeek

Alternatief 1

Bij alternatief 1 blijft de huidige N276 zijn functie behouden. De Lindbeek blijft bij deze variant ook grotendeels langs de weg lopen.

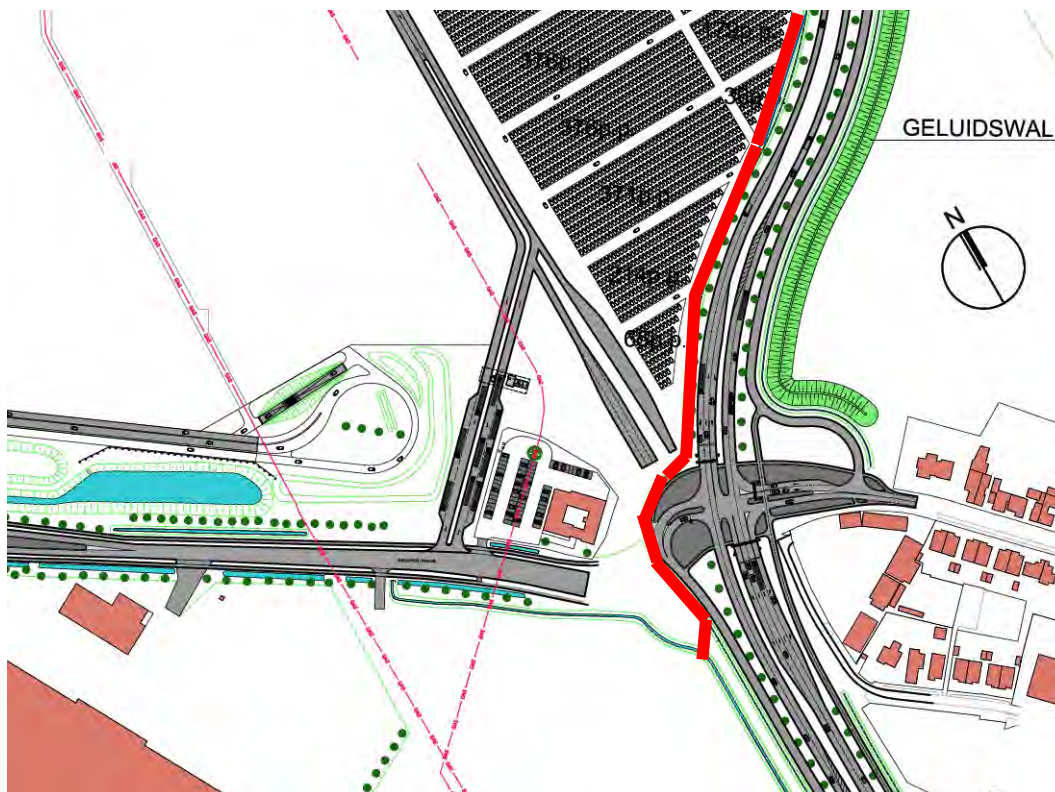
Op het noordoostelijke deel van de huidige Lindbeek is nieuwbouw gepland, waardoor deze moet worden omgeleid. Dit kan ten noorden van de gebouwen (maaiveld loopt af richting het noorden) via twee opties (zie figuur 3.4). Optie 1 zou een probleem kunnen opleveren met de dan vlakbij lopende Geleenbeek, bij optie 2 zijn twee duikers nodig en loopt de beek vlak langs het gebouw. Een derde optie kan zijn om de Lindbeek op deze locatie in de Geleenbeek uit te laten monden. Door aanpassingen aan de N276 (breder wegprofiel) moet parallel aan de weg de gehele Lindbeek verplaatst worden.



Figuur 3.4: Mogelijkheden voor het verleggen van de Lindbeek aan de noordoostkant van het VDL Nedcar-terrein

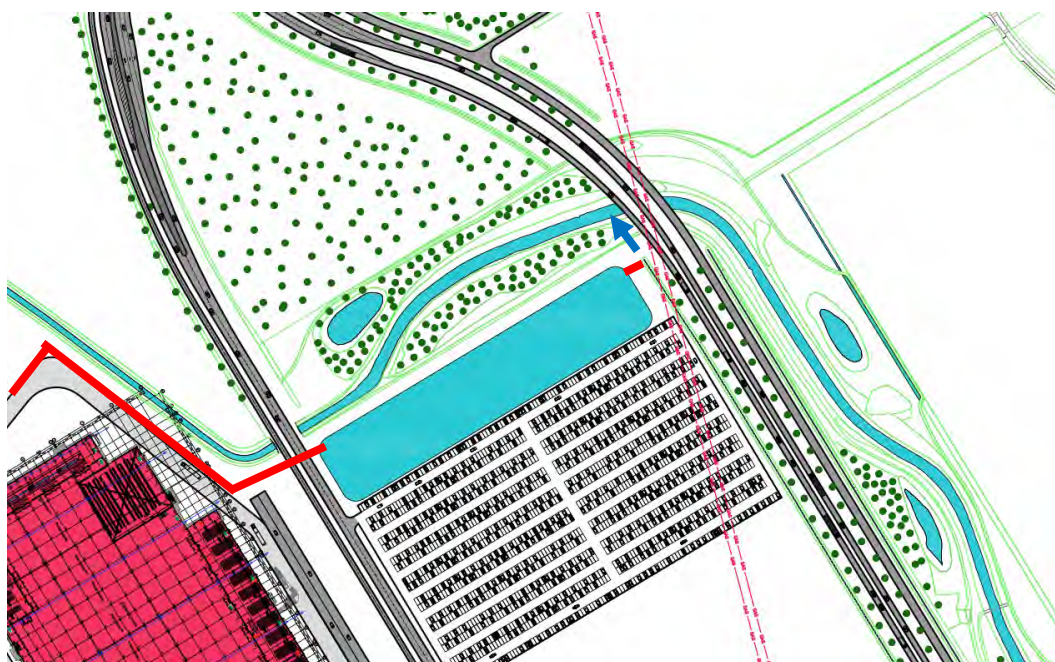
Alternatief 2

Bij alternatief 2 wordt de randweg buiten het VDL Nedcar-terrein gelegd. Het heeft de voorkeur om de Lindbeek dan ook om het VDL Nedcar-terrein, dus langs de randweg te laten lopen.



Figuur 3.5: Mogelijkheid verleggen Lindbeek (rood) bij alternatief 2 zuidkant VDL Nedcar-terrein

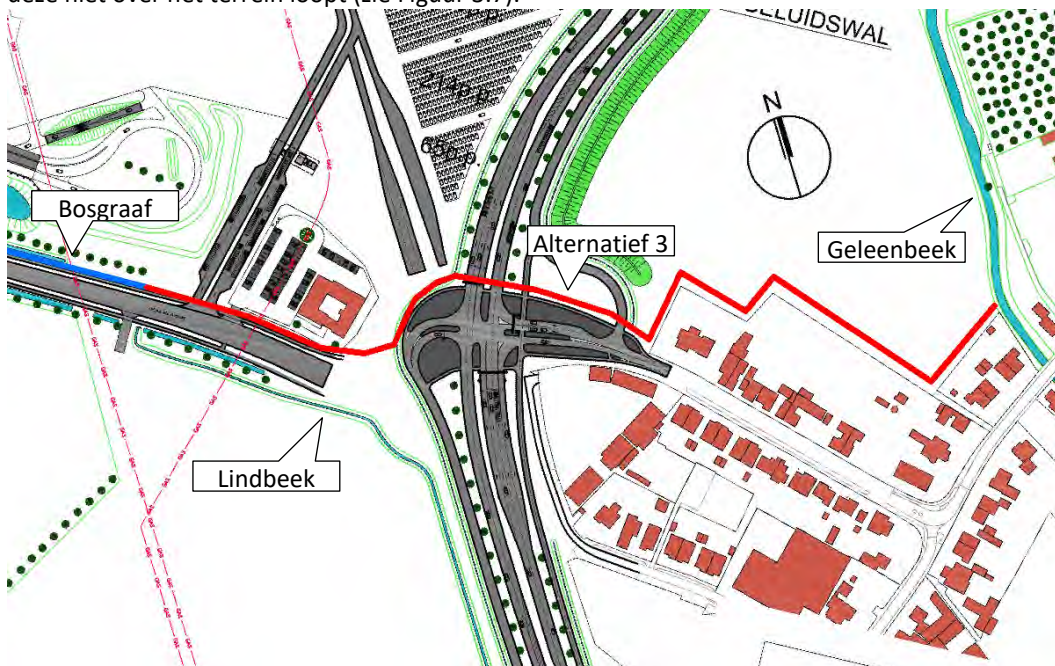
Voor het zuidelijke deel is dit weergegeven in figuur 3.5. De mogelijkheden aan de noordkant van het terrein zijn geschetst in (zie figuur 3.6). Eén optie is om de Lindbeek via de toekomstige waterberging naar het westen te laten lopen, de weg te kruisen en vervolgens te laten verlopen zoals ook bij alternatief 1 is geschetst. Een tweede mogelijkheid is om de Lindbeek niet in de waterberging te laten lopen, maar op dit punt in de Geleenbeek uit te laten monden.



Figuur 3.6: Mogelijkheid verleggen Lindbeek (rood of blauw) bij alternatief 2 noordkant VDL Nedcar-terrein

Alternatief 3

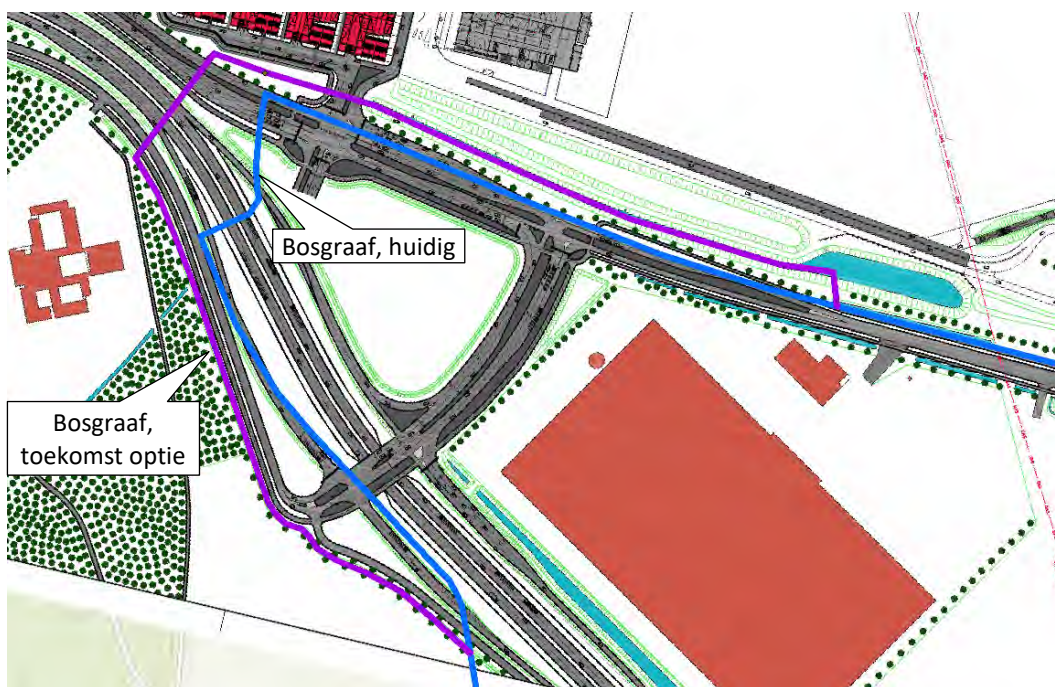
Bij alternatief 3 wordt de Lindbeek verder bovenstrooms gekoppeld aan de Geleenbeek, waardoor deze niet over het terrein loopt (zie Figuur 3.7).



Figuur 3.7: Mogelijkheid verleggen Lindbeek ten zuiden van het terrein langs de bebouwing bij Nieuwstadt en de koppeling aan de Geleenbeek bij alternatief 3.

Bosgraaf

De Bosgraaf wordt door de aanleg van de nieuwe afslag ten zuiden van het terrein aan de N297 voor een deel omgelegd (zie Figuur 3.8). De voorgestelde optie voor de nieuwe loop zorgt voor een verlenging van de beek met circa 150 m.



Figuur 3.8: Mogelijke nieuwe loop (paars) van de Bosgraaf (donker blauw) langs de nieuwe afslag van de N297.

3.4 Dempen van grachten

Langs de huidige bebouwing lopen brede 'grachten'. De grachten aan de noordzijde gaan verloren door de nieuwe bebouwing. Volgens de voorliggende schetsen worden deze grachten grotendeels teruggebracht evenwijdig aan de nieuwe bebouwing. In figuur 3.9 zijn de nieuwe grachten weergegeven. Deze grachten vormen tevens een verbinding met de voorgenomen waterberging nabij het kasteel en met de Lindbeek.



Figuur 3.9: Voorgenomen nieuwe grachten

De grachten maken geen deel uit van het huidige watersysteem. Ze hebben geen functie in de aan- en afvoer van regionaal water, maar wel een functie voor de waterberging. De hoeveelheid waterberging van de grachten kan eventueel elders op het terrein worden gecompenseerd.

Met de voorgenomen verbindingen krijgen de grachten mogelijk ook een functie in het nieuwe watersysteem. Als dat inderdaad het geval is, moeten met het waterschap afspraken worden gemaakt over beheer en onderhoud.

Bij de verlegging van de beken wordt het beektraject mogelijk ook korter dan in de huidige situatie. Ook hier moet eventuele berging die verloren gaat worden gecompenseerd.

3.5 Bevoegd gezag

Voor de waterbodems is het Waterschap het bevoegd gezag. Een aantal bestaande waterlopen worden gedempt en deze worden dan in de nieuwe situatie landbodem en vice versa. Hierdoor wijzigt het bevoegd gezag gedurende het project. Gelet hierop dient een goede afstemming met bevoegde gezagen plaats te vinden.

4 Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en -saneringen

4.1 Overzicht eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en -saneringen

In tabel 4.1 zijn de belangrijkste bodemonderzoeken (land- en waterbodemonderzoek) en -saneringen van de periode 1993-2019 binnen het plangebied VDL Nedcar weergegeven. Bodemonderzoeken voor 1993 waren niet aanwezig in de geraadpleegde archieven. Deze eerder uitgevoerde bodemonderzoeken (vanaf 1987) zijn beschreven (bijlage 1). Hierdoor is een compleet overzicht voorhanden.

De informatie van de periode 1993-2009 is afkomstig uit de 'Evaluatie Bodemkwaliteit Nedcar te Born (Cauberg-Huygen, 2009). Deze informatie is aangevuld met de informatie van VDL Nedcar, Provincie Limburg, gemeente Sittard-Geleen en informatie vanuit het bodemarchief van Antea Group. Het archief van VDL Nedcar is geraadpleegd, echter was hierin beperkte bodeminformatie van voor 1993 aanwezig.

In de toelichtende tekst onder de tabel zijn de bodemonderzoeken en uitgevoerde bodemsaneringen individueel toegelicht. Bij de interpretatie van de onderzoeksgegevens (land/waterbodemonderzoek), verwerking en hergebruik van grond/slib en saneringen is de *destijds* geldende wet- en regelgeving genoemd.

In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de ingeziene bodemonderzoeken, inclusief korte beschrijving van de belangrijkste onderzoeksresultaten en conclusies. Op bijgevoegde tekening 432287.116-OR-01 zijn de saneringslocaties weergegeven. Op tekening 432287.116-S-01 is inrichtingsgrens weergegeven waarop het nulsituatie bodemonderzoek (1995) van toepassing is.

Tabel 4.1: Chronologisch overzicht bodemonderzoeken en -saneringen 1993-heden

Onderzoek/sanering en omschrijving	Jaar	Opmerking	Status
Bodem-0-onderzoek	1995	Zie toelichting 1	Onderzoeksopzet Cauberg-Huygen kenmerk RS/930036/EB/4.2017 d.d. 16 december 1994 Instemming GS kenmerk BW2278 94/67086 d.d. 22 december 1994
Fase 2 - onderzoek bodem	1997	Zie toelichting 1	Afgerond
Sanering 3 tanks middenterrein	1993	Vastgelegde eindsituatie maakt onderdeel uit van bodem-0-onderzoek, zie toelichting 1	Sanering afgerond. Beperkte restverontreiniging in grond met VOCL en BTEX
Saneringsplan Waterbodemonderzoek waterlopen	1995	Zie toelichting 2	Sanering afgerond. Teruggesaneerd tot achtergrondwaarde
Sanering Noordelijke gracht	1995		
Evaluatierapport Noordelijke gracht (*)	1996		
Saneringsplan uitbreiding logistiek centrum	1995	Zie toelichting 3	Sanering afgerond (alleen bebouwingsoppervlak). Teruggesaneerd tot achtergrondwaarde.
Sanering	1995		
Evaluatierapport Logistiek-centrum (*)	1996		
Ontgraving depot ten noorden van lakstraat	1998	Zie toelichting 4	Afgerond
Evaluatierapport sanering depot Nedcar (*)	1999		
Saneringsplan Noord-Zuidgracht	1998	Zie toelichting 5	Sanering afgerond. Teruggesaneerd tot achtergrondwaarde
Sanering Noord-Zuidgracht (*)	1999		
Evaluatie sanering	1999		
Saneringsplan Lindbeek	1999	Zie toelichting 6	Sanering afgerond. Teruggesaneerd tot klasse 2 slib
Sanering Lindbeek (*)	1999		
Evaluatierapport Lindbeek	1999		
Saneringsplan deelsanering olie- en aromatenverontreiniging nabij antivriestank	1997	Zie toelichting 7	Sanering afgerond. Restverontreiniging met minerale olie en BTEX in grond en grondwater. Nazorgprogramma.
Sanering antivriestank	1997 ev		
Evaluatie (briefrapport) antivriestank (*)	2000		

Onderzoek/sanering en omschrijving	Jaar	Opmerking	Status
Notitie bodemverontreiniging terrein Nedcar	2000-2003	Zie toelichting 8	Tussenevaluatie
Ontgravingplan DCP Sanering DCP Evaluatierapport DCP (*)	2002 2002 2002	Zie toelichting 9	Sanering afgerond (alleen bebouwingsoppervlak). Teruggesaneerd tot achtergrondwaarde.
Onderhoudsbaggerwerkzaamheden (*)	2003	Zie toelichting 10	Afgerond
Kaarten grondwaterkwaliteit	2003	Zie toelichting 11	-
Rapportage grondwaterkwaliteit	2004	Zie toelichting 12	Status quo grondwater ten behoeve van monitoringplan
Sanering Chemisch Reststoffendepot CRD Evaluatierapport sanering CRD (*)	2004 2005	Zie toelichting 13	Sanering afgerond.
Saneringsplan Middenterrein Sanering middenterrein Notitie evaluatie sanering Middenterrein	2004 2005 2007	Zie toelichting 14	Onttrekking stopgezet. Nazorgprogramma.
Evaluatie bodemkwaliteit Nedcar	2009	Zie paragraaf 4.3	Evaluatie bodemaspecten topt 2009, evaluatie is rapportageverplichting vanuit vigerende vergunning
Sanering calamiteit tank 103A tankenpark	2014	Zie toelichting 15	Sanering afgerond. Restverontreiniging in grond met BTEX en minerale olie. Restverontreiniging bij verifiëring niet meer aangetroffen.
Verkennd bodemonderzoek Op de Baan 4	2015	Zie toelichting 16	-
Verkennd bodemonderzoek deelgebieden 3, 4, 6 en 11	2016	Zie toelichting 17	-
Aanvullend historisch onderzoek Pasveld	2016	Zie toelichting 18	-
Waterbodemonderzoek Venkebeek Pasveld	2016	Zie toelichting 19	-
Uitbreiding/sanering FAS	2019	Zie toelichting 20	Sanering in uitvoering
Verkennd bodemonderzoek Mitsubishi Avenue ong. te Born; Verkennd bodemonderzoek percelen Yard-E, IPS	2018-2019	Zie toelichting 21	-
Bodemnulsituatie onderzoek nieuwe tanks Nedcar (tankenpark zuid)	1997	Zie toelichting 22	Onderdeel Wm-vergunning
Verkennd en nader asbestonderzoek Hoch Regall VDL Nedcar	2013	Zie toelichting 23	-
Aanvullend bodemonderzoek PFAS diverse percelen in Born (Yard-E)	2019	Zie toelichting 24	-
Grondwateronderzoek VDL Nedcar te Born	2019	Zie toelichting 25	-
Verkennd bodemonderzoek Industriepark Swentibold te Born en Susteren	2000	Zie toelichting 26	-
Aanvullend PFAS onderzoek perceel Op de Baan te Born (Yard-E)	2020	Zie toelichting 27	-

(*) van al deze locaties is het evaluatierapport aan provincie Limburg voorgelegd en akkoord bevonden (Cauberg-Huygen, 2009)

4.2 Korte omschrijving bodemonderzoek en -saneringen

1. **Grondsanering ter plaatse van 3 ondergrondse opslagtanks op de locatie Nedcar te Born, Intron-bodemtech, 1993;
Bodem-0-onderzoek, Cauberg-Huygen, 1995;
Fase-2-onderzoek bodem, Witteveen&Bos, 1997**

In de periode 1993-1995 is voor het Nedcar-terrein een nulsituatieonderzoek uitgevoerd, waarmee de algehele bodemkwaliteit van het terrein is vastgesteld. Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de milieuvergunning van Nedcar (1994). De basis vormt een historisch onderzoek waarin alle potentieel verdachte locaties van Nedcar vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging voorafgaande zijn geïnterpreteerd.

In 1993 zijn op het middenterrein drie ondergrondse opslagtanks gesaneerd:

- 12.000 liter wasbenzine;
- 12.000 liter terpentine;
- 12.000 liter solvesso.

Bij de tanksanering is circa 680 ton licht tot matig met BTEX en VOCL verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Plaatselijk zijn licht verhoogde gehalten (restverontreiniging) achtergebleven. Het complete rapport van Intron (1993) was niet meer voorhanden. Er is derhalve onbekend welke specifieke VOCL-verbindingen in de ontgraven verontreinigde grond aanwezig waren.

De vastgelegde eindsituatie maakt deel uit van het nulsituatieonderzoek.

In 1997 is het nulsituatie bodemonderzoek aangevuld op basis van voortschrijdende inzichten in bodemonderzoeksmethoden. Dit is tevens gedaan in het kader van de overname door Mitsubishi. In dit zogenaamde fase 2 onderzoek zijn de resultaten uit het nulsituatie bodemonderzoek bevestigd.

Ophooglaag

Het gehele Nedcar-terrein is bij de aanleg van het bedrijfsterrein is aangevuld/opgehoogd met zandig/grindig materiaal over een traject van gemiddeld minimaal 0,5 m. Plaatselijk bevat het ophoogmateriaal puin. Het toegepaste ophoog-/stabilisatiemateriaal is gefaseerd aangebracht en de herkomst van het materiaal is niet bekend.

De ophooglaag (0-0,5 m -mv) wordt gekenmerkt door verhoogde achtergrondgehalten aan PAK, minerale olie en cadmium. De concentraties aan cadmium en minerale olie zijn gemiddeld licht verhoogd en zijn homogeen verdeeld over het terrein. De concentratie aan PAK's is heterogeen verdeeld met uitschieters tot boven de toenmalige interventiewaarde (1995). In de ondergrond (0,5-2,0 m -mv) zijn nauwelijks verhoogde gehalten aangetroffen. De aangetoonde verhogingen kunnen in verband gebracht worden met grond, die ter ophoging is aangelegd bij de aanleg van het bedrijfsterrein.

Ernstig verontreinigde locaties

De op basis van het nulsituatie bodemonderzoek gebleken ernstig verontreinigde locaties zijn nadien in kaart gebracht en gesaneerd. Dit betreffen de volgende deellocaties:

- 3 ondergrondse tanks middenterrein;
- noordelijk en noordzuidelijk grachtenstelsel;
- Lindbeek;
- antivriestank;
- DCP en uitbreiding logistiek centrum.

Grondwater

Uit nulsituatie bodemonderzoek is met betrekking tot de grondwaterkwaliteit het volgende beeld naar voren gekomen:

- in zowel het freatisch als dieper grondwater (1^e watervoerende pakket - filterstelling circa 15 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Deze gehalten zijn te relateren aan het natuurlijk achtergrondgehalte en vormen geen aanleiding tot verder onderzoek;
- in zowel het freatisch grondwater als in het diepere grondwater zijn verhoogde concentraties aan VOCL's aangetroffen;
- ter plaatse van de voormalige antivriestank blijkt het ondiepe grondwater verontreinigd met minerale olie en aromaten.

2. *Saneringsplan, verwijdering waterbodem waterlopen Nedcar-terrein, 1995, Grontmij; Evaluatierapport van de sanering van de noordelijke gracht op het bedrijfsterrein van Nedcar te Born, CSO, 1996*

In 1995 is de noordelijke gracht van Nedcar gesaneerd, waarbij het verontreinigd slib is verwijderd. Uit de controlemonsters blijkt dat in de oorspronkelijke waterbodem plaatselijk streefwaarde-overschrijdingen aan nikkel en PAK aanwezig zijn. Deze licht verhoogde gehalten worden beschouwd als achtergrondwaarden. In totaal is bij deze sanering 2.759 ton verontreinigd slib ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker.

3. *Saneringsplan uitbreiding Logistiek Centrum, Cauberg-Huygen, 1995; Evaluatierapport bodemsanering Logistiek Centrum Nedcar te Born, Cauberg-Huygen, 1996*

In het kader van een uitbreiding van het logistiek centrum is een bodemonderzoek (verkenkend- en nader onderzoek) uitgevoerd, waaruit is gebleken dat de aanwezige stollaag plaatselijk sterk verontreinigd is met PAK en matig verontreinigd met minerale olie. De uitgevoerde sanering betreft een deelsanering, omdat uitsluitend ter plaatse van de geplande nieuwbouw is gesaneerd tot aan de streefwaarde. Uit de controlemonsterneming is gebleken dat de saneringsdoelstelling is bereikt (de aangetoonde licht verhoogde gehalten aan minerale olie worden toegeschreven aan humuszuren).

4. *Ontgraving depot ten noorden van Lakstraat, 1999; Evaluatierapport sanering depot Nedcar Cauberg-Huygen, 1999*

Ten noorden van de lakstraat is door Nedcar een tijdelijk depot ingericht, waarin grondstromen afkomstig van diverse projecten van Nedcar zijn verzameld. Dit depot is conform AP04-systematiek bemonsterd, waarna de diverse partijen na afstemming met provincie Limburg zijn afgevoerd.

5. *Saneringsplan multifunctionele deelsanering noordzuid-gracht Nedcar te Born, Cauberg-Huygen, 1998; Evaluatierapport milieukundige begeleiding noordzuid-gracht, Cauberg-Huygen, 1999*

In 1998 is de noordzuid-gracht op het terrein van Nedcar gesaneerd waarbij alle verontreinigd slib is verwijderd. Uit de controlemonsters van de oorspronkelijke waterbodem, met uitzondering van een plaatselijk licht verhoogd gehalte aan nikkel, geen verontreinigingen zijn achtergebleven. Deze licht verhoogde gehalten worden beschouwd als achtergrondwaarden. Er is bij deze sanering in totaal 826 ton verontreinigd slib ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker.

6. *Saneringsplan Lindbeek, Cauberg-Huygen, 1999; Evaluatierapport sanering waterbodem Lindbeek Born, Cauberg-Huygen, 1999*

In 1999 is de Lindbeek gesaneerd, waarbij alle verontreinigd slib is verwijderd. De eindsituatie voldoet aan de in het saneringsplan geformuleerde doelstelling (minimaal klasse 2 kwaliteit, zijnde de te verwachten kwaliteit van toekomstig slib). In totaal bij deze sanering is ruim 5.600 ton slib (BAGA en onderhoudsslib) afgevoerd naar een erkend verwerker. De ontstane situatie zorgt voor een onbelemmerde afwatering via de Lindbeek.

7. Saneringsplan multifunctionele deelsanering olie- en aromatenverontreiniging nabij antivriestank bedrijfsterrein Nedcar te Born, Cauberg-Huygen, 1997; Briefrapport sanering antivriestank Nedcar te Born, Cauberg-Huygen, 2000

Ter plaatse van de antivriestank met verdeelstation is een verontreiniging met minerale olie/aromaten aangetroffen die zich uitstrekt tot in het grondwater. In samenhang met de verwijdering van de antivriestank is een sanering uitgevoerd waarbij is uitgegaan van een multifunctionele eindsituatie.

Bij de graafwerkzaamheden bleek dat de verontreiniging zich verder uitstreckte richting de bebouwing en dat deze verontreiniging om civieltechnische redenen niet geheel kon worden ontgraven. Voordat de ontgravingsput is aangevuld met schoon zand is een folie aangebracht. Dit folie vormt de afscheiding tussen de restverontreiniging in de grond en de schone aanvulgrond.

Medio 1998 is gestart met de grondwatersanering, gekoppeld aan een monitoringsprogramma. Aanvankelijk was er een sterke afname in concentraties aan minerale olie en vluchtige aromaten. Vanaf medio 1999 zijn de concentraties aan aromaten en alifaten toegenomen. In november 1999, bij de laatste periodieke bemonstering zijn geen verhoogde gehalten aan aromaten en alifaten aangetoond. Verdere voortzetting van de grondwatersanering is niet doelmatig geacht. Ter monitoring van de achtergebleven grondwaterverontreiniging ter plaatse van de voormalige antivriestank is in de kern een diepe en ondiepe peilbuis geplaatst. Het grondwater is bemonsterd in september 2001 en in oktober 2001 (herbemonstering).

Uit de analyses blijkt dat het ondiepe grondwater bij de bemonstering als herbemonstering sterk verontreinigd is met vluchtige aromaten. Er zijn geen vluchtige chloorkoolwaterstoffen aangetoond. In het diepe grondwater nemen de concentraties aan aromaten sterk af. Bij de herbemonstering lagen de concentraties nog boven het niveau van de streefwaarden. Opvallend is de aanwezigheid van enkele gechloreerde koolwaterstoffen in het diepe grondwater. In eerste instantie is cis 1,2-dichlooretheen aangetoond tot boven de interventiewaarde. Bij de herbemonstering is deze component niet meer aangetoond.

Zowel bij de eerste als de herbemonstering zijn sporen van PER, 1,1,2-trichloorethaan en vinylchloride (VC) aangetoond tot boven de streefwaarden. Ook TRI is aangetoond, echter niet in concentraties tot boven de streefwaarde.

8. Bodemverontreiniging terrein Nedcar, Cauberg-Huygen, 2000-2003

Deze notitie betreft een tussentijdse evaluatie waarin de navolgende aspecten, op basis van afstemming met de provincie Limburg, zijn verwerkt:

- nadere historische verkenning van met name het middenterrein;
- de gebruikte chemicaliën binnen Nedcar;
- bronlocaties buiten het Nedcar-terrein gelegen;
- algeheel overzicht van de grondwaterkwaliteit.

Conclusie onderzoek

- door Nedcar de navolgende chloorhoudende oplosmiddelen zijn gebruikt:
 - Michloran (1,1,1-trichloorethaan (1,1,1-TCA) ter plaatse van dampontvetting);
 - Methyleenchloride (dichloormethaan (DCM) ter plaatse van het looggebouw);
- de oplosmiddelen tetra (tetrachloormethaan), tri (trichlooretheen) en per (perchlooretheen) zijn door Nedcar *nooit* gebruikt.
- het slotenpatroon/lakstraat A/B en lakstraat C *geen* bronlocaties zijn. Ter plaatse zijn in het grondwater geen matig tot sterk verhoogde concentraties aan VOCL aangetroffen;
- bij het looggebouw dichloormethaan is gebruikt. Er zijn geen verdere bijzonderheden gebleken;
- een tweetal additionele locaties naar voren zijn gekomen:
 - op het middenterrein heeft opslag in vaten plaatsgevonden met dichloormethaan;
 - voormalige dampontvetting (ten zuidwesten van middenterrein).

Grondwatermonitoring

Het algehele overzicht van de grondwaterkwaliteit toont een diffuus verspreid beeld aan met name VOCL's in concentraties tot boven de streefwaarde. Op basis van de resultaten van deze verkenning is in 2001 een grondwatermonitoringsysteem aangelegd waaruit blijkt dat:

- ter plaatse van het looggebouw en dampontvetting is geen verontreiniging van het grondwater aangetoond. Deze potentiële bronnen kunnen derhalve definitief worden uitgesloten.
- ter plaatse van het middenterrein blijkt een beperkte oppervlakkige verontreiniging met 1,1,1-trichloorethaan aanwezig. Op zichzelf is de verontreiniging geen ernstig geval van bodemverontreiniging. De oorzaak is gelegen in het gegeven dat in het verleden een vat is omgestoten. Ter plaatse is in 2004 een beperkte sanering in gang gezet (zie toelichting 15).
- aan de zuidwestzijde een instroom van gechloreerde koolwaterstoffen (uit de reeks tetra-tri-per-cis) is waargenomen. Derhalve is in stroomopwaartse richting, buiten het terrein van Nedcar, in 2002 een aanvullend peilbuizen netwerk geplaatst. Op basis hiervan en de onderzoeksresultaten in de periode daarvoor zijn grondwaterkaarten samengesteld (zie toelichting 11 en 12).

9. *Ontgravingplan DCP uitbreiding NedCar, Cauberg-Huygen, 2002; Evaluatie van een bodemsanering ter plaatse van de uitbreiding DCP op het bedrijfsterrein van Nedcar te Born*

Bij een verkennend bodemonderzoek in het kader van een uitbreiding zijn een aantal spots met minerale olie aangetroffen. Het betreft twee spots met gehalten tot boven de interventiewaarde en drie spots met gehalten tot boven de tussenwaarde. De verontreiniging heeft het grondwater niet bereikt. Voor de realisatie van de uitbreiding is alle matig en sterk verontreinigde grond verwijderd. In totaal is bij deze sanering circa 48 ton verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker.

10. *Ontgravingswerkzaamheden onderhoudsbagger zuidelijke en zuidwestelijke ringgracht*

In 2003 is op basis van een door provincie Limburg goedgekeurd ontgravingsplan onderhoud aan de zuidelijke en zuidwestelijke ringgracht uitgevoerd. Het hierbij vrijkomende slib is conform plan afgevoerd.

11. *Grondwaterkaarten*

Op basis van de onderzoeken en het aanvullend peilbuizen net van 2002 zijn in 2003 grondwaterkaarten opgesteld waarmee:

- de instroom van de verontreiniging wordt gevisualiseerd. Het betreft een instroom van tetra-tri-cis-vinylchloride in met name het diepe grondwater;
- en waarmee de diffuse aanwezigheid van licht verhoogde gehalten aan Nedcar gerelateerde VOCL's over het Nedcar-terrein wordt aangetoond.

12. *Rapportage grondwaterkwaliteit, Cauberg-Huygen, 2004*

Vanuit het aangelegde monitoringssysteem is in 2004 een status quo van de algehele grondwaterkwaliteit vastgesteld. Hierbij heeft tevens een waterpassing plaatsgevonden om de lokale grondwaterstromingsrichting in detail te bepalen (verder toegelicht in paragraaf 4.6). Dit in verband met de aangetoonde instromende VOCL-verontreiniging aan de zuidwestzijde van het bedrijf.

Conclusie

Uit de totaalanalyse is het navolgende verontreinigingsbeeld voor het grondwater gebleken:

- plaatselijk worden in zowel het oppervlakkig grondwater als in het 1^e watervoerende pakket licht verhoogde concentraties aan zware metalen aangetroffen die moeten worden verklaard uit een natuurlijke achtergrondwaarde.

- over het zuidwestelijk terrein zijn overschrijdingen voor diverse vluchtige chloorkoolwaterstoffen aangetoond in zowel het freatisch als diepere grondwater (1^e watervoerende pakket). Aan de noord- en oostzijde is het grondwater relatief schoon.
- uit de monitoring blijkt dat de overschrijdingen aan de zuidwestzijde met componenten in de reeks tetra-per-tri-cis-vinylchloride in de loop der tijd toenemen tot boven de interventiewaarde, met name in het diepe grondwater.
- er is geen verband tussen de concentraties aan VOCL's in het grondwater en de Nedcar-activiteiten:
 - binnen Nedcar zijn nimmer oplosmiddelen gebruikt met componenten uit de reeks tetra (tetrachloormethaan), per (perchlooretheen) en tri (trichlooretheen). Deze producten, alsmede de verdere afbraakcomponenten cis en vinylchloride zijn niet van Nedcar afkomstig. Gelet op de aangetoonde lokale grondwaterstromingsrichting is er sprake van een stroomopwaarts gelegen bron. Gezien de specifiek aangetoonde concentraties ligt de bron mogelijk in/nabij vijver "De Rollen". Hier zijn ook in het oppervlakkige grondwater sterk verhoogde concentraties aan deze stoffen aangetoond. Door verticaal transport vindt mogelijk verspreiding over de scheidende laag op 15-17 m -mv plaats richting het Nedcar-terrein.
 - de overige VOCL's komen slechts tot maximaal in licht verhoogde gehalten voor in het grondwater. Ter plaatse van de potentiële bronnen:
 - voormalig looggebouw;
 - voormalige afwatersloten/lakstraat A/B en Lakstraat C;
 - voormalige dampontvetting nabij middenterrein is geen puntbronverontreiniging van het grondwater aangetoond.
 - ter plaatse van het middenterrein is een interventiewaarde-overschrijding met 1,1,1-trichloorethaan aangetoond in het ondiepe grondwater. Deze is ontstaan als gevolg van een calamiteit ter plaatse. De verontreiniging is zeer beperkt in omvang en geen op zichzelf staand ernstig geval van bodemverontreiniging. Gelet op het gegeven dat ter plaatse geen beïnvloeding van het diepe grondwater is aangetoond, alsmede de beperkte omvang, zijn de geheel diffuus met licht verhoogde concentraties in het grondwater niet toe te schrijven aan deze calamiteit. De verontreiniging is deels gesaneerd.
 - ter plaatse van de voormalige antivriestank is een verontreiniging met aromaten en minerale olie in het grondwater aangetoond. Deze verontreiniging is actief gesaneerd door middel van een ontgraving en grondwatersanering. De grondwatersanering is in 2004 stopgezet in overleg met de provincie en omgezet in een grondwatermonitoring.

**13. Sanering voormalig chemisch reststoffendepot. Oriënterend onderzoek, Cauberg-Huygen, 2004;
Evaluatierapport sanering, Cauberg-Huygen, 2005**

In 2003 is het chemisch reststoffendepot (CRD) door brand verwoest. Ter plaatse is een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd naar de invloed van de brand op de bodemkwaliteit. Vervolgens zijn op een 3-tal locaties de constateerde vervuilingen (PAK) in de grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker.

**14. Sanering middenterrein. Inventariserend en aanvullend bodemonderzoek middenterrein, Cauberg-Huygen, 2001;
Saneringsplan, Cauberg-Huygen, 2004;
Notitie evaluatie sanering middenterrein, Cauberg-Huygen, 2007**

Op het middenterrein van Nedcar, tussen de twee productiehallen bevindt zich een verontreiniging in het grondwater met 1,1,1-trichloorethaan. In het verleden heeft er een ongeluk plaatsgevonden met Mecloran-D, waardoor circa 260 liter Mecloran-D (= 1,1,1-trichloorethaan) in de bodem terecht is gekomen.

De verontreinigde grond is destijds afgegraven en afgevoerd maar er is een restverontreiniging in het grondwater achtergebleven. Het betreft geen op zich zelf staand ernstig geval van bodemverontreiniging. Gedurende een half jaar is grondwater onttrokken waar de hoge concentraties zijn afgenomen. Uit de bemonstering van 2006 blijkt dat de situatie is gestabiliseerd. De locatie is opgenomen in het nazorg-monitoringsprogramma van Nedcar.

**15. Bodemonderzoek calamiteit tank 103A tankenpark VDL Nedcar te Born, Geonius, 2014;
Plan van aanpak calamiteit tank 103A tankenpark VDL Nedcar te Born, Geonius, 2014;
Evaluatierapport bodemsanering t.p.v. de locatie tank 103A tankenpark VDL Nedcar te Born,
Geonius, 2014;
Aanvulling monitoring- en saneringsplan VDL Nedcar te Born, Milieutechnisch adviesbureau
Heel, 2015;**

Ter plaatse van het tankenpark (met name tank 103A) is de bodem verontreinigd geraakt met vluchtige aromaten en minerale olie (dieselolie) door een ongewoon voorval met de tankinstallatie. De verontreiniging is aangetroffen tot een diepte van 4 m -mv. De oppervlakte waarbij de verontreiniging aanwezig is, is vastgesteld op circa 46 m² en de omvang is vastgesteld op 165 m³. Aangezien het incident een nieuw geval van bodemverontreiniging betreft is de zorgplicht van toepassing.

Ten behoeve van de bodemsanering is door Geonius een plan van aanpak opgesteld. Ter plaatse van de ondergrondse tanks is middels een open ontgraving zo veel als mogelijk verontreinigde grond verwijderd. Alvorens de grond te saneren zijn beide tanks gesaneerd zodat de onderliggende bodem beter bereikbaar is.

Na afronding van de sanering is voldaan aan de gestelde saneringsdoelstelling, behoudens een restverontreiniging in de bodem ter plaatse van de putbodem (P1, P2 en P4) en wand W4 aan de zijde van de vloeistofdichte verharding.

Het grondwater van de controlepeilbuizen is zeer licht verontreinigd met naftaleen. Verontreiniging met vluchtige aromaten en minerale olie boven de streefwaarde is niet aangetroffen.

Ten behoeve van de verifiëring van de omvang en mobiliteit van de restverontreiniging is een boring en peilbuis geplaatst. In zowel grond als grondwater zijn daarbij geen verhoogde gehalten meer aan minerale olie en/of aromaten aangetoond. Geconcludeerd is dat beïnvloeding van het grondwater niet aan de orde is. De in eerder onderzoek aangetoonde restverontreiniging is niet meer aangetroffen. Monitoring van de peilbuizen zoals voorgesteld in het monitoring- en saneringsplan is niet meer noodzakelijk.

16. Verkennend en nader bodemonderzoek Op de Baan 4 te Born, Lankelma, 2015

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd in opdracht van VDL Nedcar in het kader van de geplande grondtransactie. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat met name in de toplaag licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie voorkomen. De verhoogde gehalten zijn te relateren aan het voorkomen van bodemvreemd materiaal en het gebruik van de locatie (autogaragebedrijf). Plaatselijk zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan zink aangetoond. Het sterk verhoogde zinkgehalte is bij het nader onderzoek niet meer aangetoond. In het grondwater (grondwaterstand circa 2,2 m -mv) zijn licht verhoogde gehalten aan barium, nikkel, zink en xylenen vastgesteld. De licht verhoogde gehalten aan barium, nikkel en zink waarschijnlijk te relateren aan verhoogde achtergrondgehalten. De licht verhoogde gehalten met xylenen kunnen in verband worden gebracht met de ondergrondse tank.

**17. Verkennend bodemonderzoek deelgebied 6, Kragten, 2016;
Verkennend bodemonderzoek deelgebied 3 en 4, Kragten, 2016;
Verkennend bodemonderzoek deelgebied 11, Kragten, 2016**

Deelgebied 3 en 4

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de uitbreiding van bedrijfsbebouwing (Doc-PH-NW/kantoor-W). In de grond van deelgebied 3 zijn geen verhogingen aan de onderzochte parameters vastgesteld. In de bovengrond van deelgebied 4 is een marginaal verhoogd gehalte aan kobalt aangetroffen (verhoogde achtergrondwaarde). In het grondwater van beide gebieden is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond (grondwaterstand circa 2,2 m -mv). Visueel en analytisch is geen asbest aangetroffen.

Deelgebied 6

Dit onderzoek is eveneens uitgevoerd in het kader van de uitbreiding van bedrijfsbebouwing (logistiek/FAS). Het asfalt op de locatie is niet-teerhoudend. In de funderingslaag (grind met zwakke asfalt- en baksteenpuinbijmengingen) zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PCB's en minerale olie vastgesteld. Sporadisch is een gering gehalte aan asbest in de fundering aangetoond. In de grond zijn geen bodemvreemde bijmengingen én geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetroffen. Het grondwater (grondwaterstand circa 1,5-2,0 m -mv) bevat licht verhoogde gehalten aan barium, molybdeen en zink (regionaal diffuus). Plaatselijk zijn sterke verontreinigingen met kobalt en lichte verontreinigingen met naftaleen aangetoond. De oorzaak van deze verontreinigingen is onbekend.

Deelgebied 11

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de uitbreiding van bedrijfsbebouwing (DPD). Het asfalt op de locatie is niet-teerhoudend. De grindfundering is licht verontreinigd. De puinfundering is niet onderzocht. De zand- en kleigrond is vrij van bodemvreemde bijmengingen en is chemisch niet verontreinigd. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en zware metalen aangetoond (gws circa 1,8 m -mv). In de fundering van grind en puin is analytisch geen asbest aangetoond.

18. Aanvullend historisch bodemonderzoek Pasveld te Born, Arcadis, 2016

Het historisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van het voornemen om locatie Pasveld te betrekken bij de huidige bedrijfssite en hier een 2^e bodyshop te realiseren. Op de locatie hebben geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Wel is het agrarisch gebied in het verleden in gebruik geweest als fruitboomgaard. Dit gebruik kan een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen hebben veroorzaakt. Er wordt geadviseerd om het terrein verkennend te onderzoeken waarbij rekening gehouden wordt met de verdenkingen op bestrijdingsmiddelen en koper vanwege het historisch gebruik.

19. Waterbodemonderzoek Venkebeek Pasveld te Born, Arcadis, 2016

In het kader van de voorgenomen demping van een gedeelte van de sloot is een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd. In het slib zijn verhoogde gehalten gemeten voor zware metalen, PAK, DDD (som) en minerale olie (klasse 'industrie' bij toepassing op landbodem, bij toepassing op of in waterbodem 'kwaliteitsklasse A'). Het uitkomende slib mag eventueel wel over het naastgelegen perceel worden verspreid en worden toegepast in zoet oppervlaktewater.

In de zandlaag onder de sliblaag zijn verhoogde gehalten gemeten voor organochloor bestrijdingsmiddelen als DDE (som) en DDD (som) (klasse 'industrie bij toepassing op landbodem, bij toepassing op of in waterbodem 'kwaliteitsklasse B'). Door de verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen is het niet toegestaan de slib te verspreiden in zoet oppervlaktewater. Het is wel toegestaan het slib te verspreiden over het aangrenzende perceel.

20. Verkennd bodemonderzoek uitbreiding FAS-VDL Nedcar te Born, Geonius, 2019; BUS-melding Uitbreiding FAS-VDL, Geonius, 2019

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning voor het uitbreiden van het huidige FAS aan de zuidzijde van het gebouw. De fundatielaag ter plaatse van de ophoging (repac) is op basis van de organische parameters indicatief toepasbaar als niet-vormgegeven bouwstof. In de ophooglaag zijn over het algemeen licht verhoogde gehalten aan zware metalen (kobalt, nikkel en zink), PAK en/of minerale olie aangetoond. Plaatselijk is een sterke verontreiniging met PAK aangetoond, de omvang van deze sterke PAK-verontreiniging bedraagt circa 616 m³ (1.400 x 0,44 m). De oorspronkelijke bovengrond onder de ophooglaag is over het algemeen niet tot licht verontreinigd met PAK en PCB. Plaatselijk is de bodem licht verontreinigd met zware metalen (kobalt, nikkel, PAK, PCB en minerale olie). De ondergrond is niet tot licht verontreinigd met PAK.

Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan benzeen, xylenen, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, som dichloorpropanen, tetrachlooretheen, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, en vinylchloride; licht tot matig verhoogde kopergehalten én licht tot sterk verhoogde concentraties met som (cis, trans) 1,2-dichloorthenen (grondwaterstand circa 2,8 m -mv). In het onderzoek wordt geconcludeerd dat de aangetoonde sterke grondwaterverontreiniging deel uitmaakt van de pluim met VOCL verontreiniging met als bron het voormalige Philipsterrein te Sittard.

Er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat op de locatie geen asbest in de bodem/fundatieaanwezig is. Vervolgonderzoek en maatregelen zijn niet noodzakelijk.

Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese 'onverdacht' te worden verworpen.

Op locatie gaat een sanering plaatsvinden (aanbrengen van een duurzame aaneengesloten verharding). Ten behoeve van de aanleg van de verharding zal naar verwachting 490 m³ sterk met PAK verontreinigde grond worden ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. Een BUS-melding is ingediend. Recent is deze locatie een aanvullend bodemonderzoek door Geonius verricht en hieruit is gebleken dat er geen sprake is van een (geval van) ernstige bodemverontreiniging. De BUS-melding is ingetrokken.

21. Verkennd bodemonderzoek Mitsubishi Avenue ong. te Born, 2018, Aelmans Verkennd bodemonderzoek percelen Born, Geonius, 2019

Op drie gebieden binnen de deellocaties Yard-E en IPS van de voorgenomen ontwikkeling van het VDL Nedcar-terrein is, in opdracht van provincie Limburg, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van de eigendomsoverdracht van de betreffende percelen. Op basis van het vooronderzoek zijn de percelen altijd in gebruik geweest als landbouwgronden en derhalve onverdacht met betrekking tot voor bodemverontreiniging en/of asbest in de bodem.

Ter plaatse van deellocatie IPS zijn in de bovengrond plaatselijk licht verhoogd gehalten aan zware metalen vastgesteld, de ondergrond bevat plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan PAK en/of kobalt. De indicatieve ontgravingskwaliteit betreft klasse 'AW2000'. Het grondwater (grondwaterstand 2,00-2,80 m -mv) is licht verontreinigd met zware metalen en/of naftaleen. Bijmengingen aan baksteen die plaatselijk zijn aangetroffen geven op basis van de NEN 5707 aanleiding om de bodem als verdacht aan te merken. Echter, op basis van de mate van bijmengingen en het historisch gebruik, is het niet aannemelijk dat asbest in de bodem aanwezig is in significante gehalten.

De bovengrond van de percelen ter plaatse van deellocatie Yard E is over het algemeen licht verontreinigd met cadmium en plaatselijk met andere zware metalen (molybdeen, nikkel), PAK en PCB. De indicatieve ontgravingskwaliteit varieert van klasse 'AW2000' tot klasse 'industrie'. Op basis van de mate van baksteen bijmengingen en het historisch gebruik, is het niet aannemelijk dat asbest in de bodem aanwezig is in significante gehalten. Het grondwater (grondwaterstand 1,80-2,90 m - mv) is licht verontreinigd met zware metalen (molybdeen, cadmium, barium) en/of naftaleen.

Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese 'onverdacht' te worden verworpen.

22. Bodem nulsituatieonderzoek nieuwe tanks (tankenpark-Zuid), Cauberg-Huygen 1997

In november 1996 zijn door Emsbroek Installatie techniek B.V. een drietal nieuwe tankinstallaties (tanks, pomphuis en een leidingkanaal t.b.v. opslag en distributie van transmissieolie) geplaatst. Voor het vaststellen van de nulsituatie is bodemonderzoek uitgevoerd. Er is tijdens dit onderzoek in de bodem van de tankputten en leidingsleuf geen minerale olie vastgesteld. Het grondwater bevat lichte verhoogde gehalten aan benzeen en toluen.

23. Verkennend bodemonderzoek en nader asbestonderzoek t.p.v. Hoch Regall VDL Nedcar te Born in de gemeente Sittard-Geleen, Geonius, 2013

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning voor het uitbreiden van Hoch Regall. In de ophooglaag zijn over het algemeen licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond.

Er is asbest aangetroffen en derhalve is een nader asbestonderzoek uitgevoerd. Echter er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Er behoeft geen vervolgonderzoek plaats te vinden. Bovendien zijn er geen verdere maatregelen nodig.

Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan 1,1-dichloorethenen en vinylchloride.

24. Aanvullend bodemonderzoek PFAS t.p.v. diverse percelen (Yard-E) te Born, Geonius 2019

Aanleiding voor het uitvoeren van het aanvullend bodemonderzoek op PFAS vormt de overdracht en het "Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" (8 juli 2019). Het betreft een aanvulling op het eerder uitgevoerd bodemonderzoek (nr. 21). Omdat de locatie onverdacht is ten aanzien van GenX is deze parameter niet onderzocht.

De boven- en ondergrond (tot max. 2,0 m-mv) is op PFAS (30 verbindingen) onderzocht en op basis van de onderzoeksresultaten varieert de bodemkwaliteitsklasse voor PFAS van AW2000 tot Niet toepasbaar (NT).

25. Grondwateronderzoek VDL Nedcar te Born, MAH BV 2019

In het kader van de nazorgverplichting wordt het grondwater vanaf 2009 in een aantal peilbuizen gemonitord. Het genoemd rapport betreft de meest recente grondwatermonitoring. Doel van het grondwateronderzoek is het vastleggen van de grondwaterkwaliteit in het kader van de grondwatermonitoring. Het grondwater is op de volgende deellocaties onderzocht:

- Instromend grondwater rotonde Zuidwest Yard
- Uitgaand grondwater parkeerplaats Noordwest, C15 –terrein
- Antivriestank
- Tankenpark
- Middenterrein

De resultaten van de grondwatermonitoring zijn verder beschreven in paragraaf 4.6.3.

26. Verkennend bodemonderzoek Industriepark Swentibold te Born en Susteren, Grontmij 2000

Onderstaand een samenvatting welke door Gemeente Sittard-Geleen in mei 2020 als reactie op het ontwerp PIP aanvullend is aangereikt. De volledige rapportage van het verkennend bodemonderzoek is bij Gemeente Sittard-Geleen, Provincie Limburg en Sweco opgevraagd echter was deze digitaal niet beschikbaar c.q. voorhanden.

In het kader van de ontwikkeling van het bestemmingsplan Industriepark Swentibold/N297 is door Grontmij Advies & Techniek BV een verkennend bodemonderzoek verricht (rapportnr.32.9285.2). Het doel van het onderzoek is het verschaffen van (globaal) inzicht in de kwaliteit van de bodem binnen het plangebied middels uitvoering van een historisch onderzoek alsmede fysiek bodemonderzoek ter plaatse van delen van het plangebied, waarvan de bestemmingswijziging op dit moment al bekend is, te weten bedrijfsdoeleinden 2 en 3, Yard en het toekomstige tracé N279.

Uit het (globaal) historisch onderzoek blijkt dat het merendeel van het plangebied in gebruik is als landbouwgebied (gras-en akkerbouwland). Een groot gedeelte van de deellocatie bedrijfsdoeleinden 2 is in de huidige situatie in gebruik door VDL Nedcar. Ter plaatse van het VDL Nedcar-terrein zijn in het verleden verschillende onderzoeken uitgevoerd. Verder zijn binnen het plangebied enkele boerderijen en woningen gelegen.

Uit de resultaten van het verkennend (fysiek) bodemonderzoek blijkt dat de gemiddelde kwaliteit van de grond als marginaal verontreinigd, beneden de regionale referentiewaarden voor Limburg, kan worden beschouwd zodat sprake is van schone grond.

Het onderzoek naar de kwaliteit van het grondwater heeft in een aantal peilbuizen licht verhoogde gehalten aan zware metalen, vluchtige aromaten, vluchtige chloorkoolwaterstoffen en chloorbenzenen aangetoond. Het betreft over het algemeen lichte overschrijdingen van de streefwaarden. Uitzondering hierop vormt het nikkelgehalte dat in een drietal peilbuizen matig tot sterk verhoogd is aangetroffen. Daarnaast wordt in een peilbuis een matig verhoogd kopergehalte gemeten. De resultaten van het grondwateronderzoek komen overeen met de kwaliteit van het grondwater in de omgeving. Omdat deze verontreiniging zich verspreidt over een relatief groot gebied en er geen duidelijke kern van verontreiniging, noch een duidelijk verontreinigingspatroon is aan te wijzen, wordt gesproken van een grootschalige diffuse grondwaterverontreiniging. De aangetroffen verhoogde gehalten, in zowel de grond als het grondwater, leveren vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen op voor de geplande ontwikkeling en herinrichting van het plangebied.

Tevens is opgemerkt dat ter plaatse van een aantal bedrijven, woningen en percelen, gelegen binnen bedrijfsdoeleinden 2 en 3 en Yard, geen bodemonderzoek is uitgevoerd vanwege het ontbreken van toestemming van de eigenaren. Voor het merendeel van de percelen kan worden gesteld dat, gelet op de resultaten van het onderhavige bodemonderzoek, geen bodemverontreiniging is te verwachten die de planvorming kan belemmeren. Ter plaatse van een aantal bedrijven en woningen is sprake van bovengrondse en/of ondergrondse opslag van vloeistoffen in tanks, zodat deze locaties als verdacht zijn aan te merken. Mocht tijdens de verdere planontwikkeling blijken dat ter plaatse van deze "puntbronnen" bodemverontreiniging wordt aangetroffen dan zal deze verontreiniging worden verwijderd en het bevoegde gezag hiervan in kennis worden gesteld.

27. Aanvullend PFAS onderzoek perceel op de Baan te Born, Antea Group 2020

In opdracht van de Provincie Limburg is door Antea Group in januari 2020 een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van PFAS ter plaatse van twee percelen aan de Op de Baan te Born. Het betreft een deel van de landbouwpercelen (circa 2 hectare) waar in de toekomst de Yard-E is gepland.

Aanleiding voor het uitvoeren van het aanvullend PFAS-onderzoek zijn de eerder aangetroffen sterk verhoogde gehalten aan PFOS in de bovengrond ter plaatse van een deel van het toekomstig Yard-E terrein. Dit eerdere bodemonderzoek op het huidige landbouwperceel is door Geonius in 2019 verricht (zie onderzoek nr. 24).

Zowel de 'bewerkte' bouwvoor (0-0,25 m –mv.) als de onderliggende bovengrond (0,25 - 0,50 m - mv.) wordt o.b.v. een verhoogd gehalte aan PFOS en/of PFOSA als niet toepasbaar beoordeeld. De resultaten komen overeen met de in het eerder in november 2019 verrichte bodemonderzoek van Geonius. Er is op basis van de resultaten geen oorzaak van de verhoogde PFOS en/of PFOSA-waarden aan te wijzen. Door de opdrachtgever is aangegeven dat er in de nabije omgeving geen gegevens bekend zijn over de aanwezigheid van een puntbronlocatie van poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS). Wel wordt land- en tuinbouw in tabel 1 van 'Een handelingskader voor PFAS' genoemd als mogelijke bron, waarbij het vermoeden bestaat dat er een kans is op het vrijkomen van PFAS in het milieu, omdat deze stoffen mogelijk zijn toegevoegd aan bestrijdingsmiddelen.

4.3 Evaluatie bodemsanering Nedcar 2009

Algemeen

In de rapportage “Evaluatie bodemkwaliteit Nedcar te Born” (Cauberg-Huygen, ref. 20073065-13 d.d. 24 juli 2009) wordt een beeld geschetst van de bodemproblematiek (tot 2009) binnen Nedcar, te weten:

- Algehele bodemkwaliteit;
- Puntbronverontreinigingen;
- Uitgevoerde saneringsmaatregelen;
- Nazorgtraject.

De genoemde evaluatie is tot stand gekomen na diverse overleggen tussen Nedcar, Cauberg-Huygen en de Provincie Limburg. Door deze totaalevaluatie is het gehele traject van: verkennend-nader onderzoek-beschikkingen- saneringen-evaluatie inzichtelijk gemaakt. Een lijst met bodemonderzoeken, saneringsplannen, saneringen, evaluatierapporten, grondwaterkwaliteit en nazorgtraject zijn in het rapport toegevoegd.

Conclusie

Als overallconclusie geldt dat Nedcar, op basis van deze evaluatie het bodemsaneringstraject (tot 2009) heeft beëindigd waarbij voor de antivriestank en het uitstromend grondwater actiewaarden en acties zijn gedefinieerd.

Besluit

Op basis van de bovengenoemde evaluatierapportage is aan het bevoegd gezag (Provincie Limburg) verzocht om een besluit te nemen op het evaluatierapport:

- goedkeuring uitvoering bodemsaneringen;
- goedkeuring nazorgtraject.

De afgegeven beschikkingen (1995) inclusief de beschikking op bovengenoemd evaluatierapport (2009) zijn in paragraaf 4.4 beschreven.

Actualisatie bodem nulsituatie

Het evaluatierapport moet gezien worden als een rapportageverplichting vanuit de vigerende milieuvergunning (2004) en het hierin opgenomen voorschrift D5 en vormt daarmee een *actualisatie* van de nulsituatie op het reeds eerder door de Provincie Limburg goedgekeurde nulsituatie bodemonderzoek (1995).

Lokale maximale waarden Nedcar

In het evaluatierapport zijn voor het bedrijfsterrein van Nedcar Lokale Maximale Waarden (LMW) vastgesteld. Voor het berekenen van deze LMW's is destijds aangesloten bij het provinciaal beleid van Actief Bodembeheer Limburg. In hoofdstuk 6 zijn de destijds berekende LMW's voor de boven- en ondergrond weergegeven en is tevens relevante informatie uit het thans geldend bodembeheerplan en de bodemkwaliteitskaart (Bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassenkaart gemeente Sittard-Geleen 2016-2020, Artifex Terra, rapportnr. 2015.001.R1, d.d. 7 september 2015) toegevoegd.

Grondwaterkwaliteit en nazorg

In de evaluatierapportage wordt uitgebreid ingegaan op de grondwaterkwaliteit incl. nazorg. In paragraaf 4.7 wordt het onderwerp nazorg besproken.

4.4 Wbb-beschikkingen

Door de Provincie Limburg zijn de volgende Wet-bodembescherming-beschikkingen (Wbb) afgegeven (zie bijlage 4):

1. Vaststelling ernstig geval van bodemverontreiniging en vaststelling urgentie, goedkeuring saneringsplan (kenmerk 95/32490V d.d. 4 juli 1995)

In dit besluit staat genoemd dat:

- Vast te stellen dat er met betrekking tot de locatie Galvano Nedcar, kadastraal bekend Gemeente Born, sectie J nr. 1013 sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Vast te stellen dat de sanering zeer urgent is met dien verstande dat de sanering binnen 4 jaar na het verzenden van deze beschikking wordt begonnen.

2. Vaststelling ernstig geval van bodemverontreiniging en vaststelling urgentie, goedkeuring saneringsplan (kenmerk 95/40273V d.d. 31 augustus 1995);

In dit besluit staat genoemd dat:

- Vast te stellen dat er met betrekking tot de locatie Galvano Nedcar, kadastraal bekend Gemeente Born, sectie J nrs. 992, 993 en 1013 en sectie L, nummers 7,8,9,10 en 11 sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Vast te stellen dat de sanering zeer urgent is met dien verstande dat de sanering binnen 4 jaar na het verzenden van deze beschikking wordt begonnen;
- Het saneringsplan voor de deelsanering goed te keuren met dien verstande dat elke wijziging van het bodemgebruik binnen de verontreinigde percelen van het geval van bodemverontreiniging als bedoeld in art. 37, lid 4 van de Wet bodembescherming, onverwijld aan ons collega wordt gemeld en na afronding van de sanering een evaluatieverslag ter beoordeling dient te worden toegezonden.

3. Besluit Evaluatie bodemkwaliteit Nedcar te Born rapport Cauberg-Huygen d.d. 24-07-2009) (kenmerk CAS200900018715 d.d. 2 november 2009)

In dit besluit staat genoemd dat:

- Wordt ingestemd met het evaluatieverslag;
- Vast te stellen dat er met betrekking tot de onderwerpelijke locatie, zoals bijgevoegd op de kadastrale kaart, sprake is van een restverontreiniging waarop nazorg en monitoring van toepassing is zoals beschreven in het evaluatieverslag.

De beschikking heeft betrekking op:

- 3 tanks op het middenterrein (restverontreiniging aanwezig);
- Noordelijk en noord-zuidelijke grachtenstelsel (waterbodembodem);
- Lindbeek: sanering waterbodembodem;
- Antivriestank (restverontreiniging met minerale olie en aromaten);
- DCP en uitbreiding logistiek (puntbronlocaties);
- Grondwaterverontreiniging en -monitoring.

4.5 Saneringsplannen, saneringen en evaluatierapporten

Zoals in tabel 4.1 vermeld zijn er binnen de inrichting van VDL Nedcar diverse bodemsaneringen uitgevoerd en een korte beschrijving en de aanwezigheid van een eventuele restverontreiniging is in paragraaf 4.2 weergegeven. Voorafgaande aan deze saneringen zijn (sanerings)plannen en na de uitvoering van de sanering is een evaluatierapport met bevindingen opgesteld. Van de met een (*) aangegeven documenten (zie tabel 4.1) is het evaluatierapport aan de provincie Limburg voorgelegd. Op basis van het "Evaluatierapport bodemkwaliteit Cauberg-Huygen, 2009" zijn deze documenten goedgekeurd.

4.6 Grondwaterkwaliteit

4.6.1 Algemeen

De aanwezigheid van grondwaterverontreinigingen op het terrein van VDL Nedcar is van belang vanwege de geplande ontwikkeling. Bij een aantal ontwikkelingen wordt tot beneden de heersende grondwaterspiegel ontgraven. Voor deze diepere ontgravingen is (mogelijk) een bemaling vereist en het opgepompte water dient, afhankelijk van de kwaliteit (na eventuele zuivering), te worden geloosd.

Voor de aanwezige grondwaterverontreinigingen is daarnaast een besluit (zie paragraaf 4.4, punt 3.) genomen en zijn er (nazorg)verplichtingen, waaraan ook in het kader van de geplande ontwikkelingen aan voldaan moet worden.

4.6.2 Grondwaterverontreinigingen VDL Nedcar

Algemeen

Binnen het huidige bedrijfsterrein van VDL Nedcar zijn in de eerder uitgevoerde onderzoeken inclusief het nulsituatie bodemonderzoek een aantal grondwaterverontreinigingen aangetoond (zie paragraaf 4.1 en 4.2). Hierbij is het volgende beeld naar voren gekomen:

- In het freatisch en diepere grondwater (to ca. 15 m-mv) zijn incidenteel licht verhoogde gehalten aan zware metalen gemeten. Op het VDL Nedcar-terrein zijn, behoudens een diffuus verontreinigde ophooglaag, geen aanwijsbare bronlocaties van metalen aanwezig. Derhalve zijn de gemeten licht verhoogde concentraties vermoedelijk te relateren aan de ophooglaag. Deze licht verhoogde gehalten vormen geen aanleiding tot verder onderzoek;
- In zowel het freatisch alsmede dieper grondwater zijn verhoogde concentraties aan VOCL gemeten;
- Ter plaatse van de voormalige antivriestank is het grondwater oppervlakkig verontreinigd met minerale olie en aromaten. Ter plaatse is een sanering (grond en grondwater) in 1997 uitgevoerd.

Bronlocaties en historische bronverkenning

Door Nedcar zijn de bronlocaties van de geconstateerde grondwaterverontreinigingen in beeld gebracht en hierbij zijn de volgende bronlocaties naar voren gekomen: looggebouw, voormalige lakstraat A/B, voormalige slotenpatroon en lakstraat C.

In overleg met de Provincie Limburg is een nadere historische bronverkenning uitgevoerd en deze bronverkenning heeft zich gericht op de onderstaande onderwerpen.

Gebruik van oplosmiddelen (met name VOCL's)

Door Nedcar zijn de navolgende chloorhoudende oplosmiddelen gebruikt: Michloran (1,1,1-trichloorethaan (1,1,1-TCA) ter plaatse van dampontvetting); Methyleenchloride (dichloormethaan (DCM) ter plaatse van het looggebouw); oplosmiddelen tetra (tetrachloormethaan), tri (trichlooretheen) en per (perchlooretheen) zijn door Nedcar *nooit* gebruikt.

Voormalige slotenpatroon/Lakstraat A/B en C;

Het slotenpatroon/lakstraat A/B en lakstraat C zijn *geen* bronlocaties. Ter plaatse zijn in het grondwater geen matig tot sterk verhoogde concentraties aan VOCL aangetroffen.

Voormalig looggebouw;

Bij het looggebouw is dichloormethaan gebruikt. Er zijn geen verdere bijzonderheden gebleken.

Additioneel potentieel verdachte locaties

Een tweetal additionele locaties naar voren zijn gekomen bij de inventarisatie:

- op het middenterrein heeft opslag in vaten plaatsgevonden met dichloormethaan;
- voormalige dampontvetting (ten zuidwesten van middenterrein).

Op basis van de bevindingen is in overleg met de provincie Limburg een aanvullend grondwateronderzoek in 2001 verricht en in 2004 is een zogenaamde status-quo-meting uitgevoerd als vertrekpunt van monitoring en nazorg.

Status Quo 2004

De status-quo meting omvat:

- het op detailniveau vastleggen van de grondwaterstromingsrichting;
- uitvoeren van analyses in een groot aantal aanwezige peilbuizen;
- het op een eenduidige wijze documenteren van de aanwezige peilbuizen, die, gelet op de kwaliteitssituatie van het grondwater voor nazorg/monitoring in aanmerking komen.

4.6.3 Grondwatermonitoring

Algemeen

Het monitoren van de kwaliteit van het grondwater is een onderdeel van het nazorgtraject Wbb. Met het monitoringsprogramma wordt tevens invulling gegeven aan de eisen vanuit de vigerende milieuvergunning (voorschrift D. 10).

Tankenpark

De jaarlijkse monitoring van het grondwater op minerale olie en aromaten nabij het tankenpark wordt uitgevoerd in het kader van het Besluit BOOT.

Monitoringsprogramma

Het monitoringsprogramma is in het evaluatierapport opgenomen en dit programma is vanaf 2008 geldig. De monitoring (in- en uitstromend grondwater en antivriestank) maakt formeel deel uit van het nazorgtraject Wbb en de milieuvergunning. De overige monitoring (middenterrein, totale check up) heeft geen formeel karakter. De resultaten van de monitoring worden opgenomen in het elektronisch-Milieujaarverslag (e-MJV). Voor uitgebreide informatie wordt verwezen naar het evaluatierapport uit 2009.

Wijziging frequentie monitoring

Op 28 juli 2009 heeft Nedcar B.V. aan de Provincie Limburg verzocht om de monitoringsfrequentie van het in- en uitstromend grondwater te verlagen van jaarlijks naar 1 keer in de 2 jaar. Het betreft een wijziging van voorschrift D.10 in de milieuvergunning van mei 2004. Het verzoek is goedgekeurd (Besluit Provincie Limburg kenmerk 2009/13952 d.d. 07/01/2010). Het besluit is als bijlage 4 toegevoegd.

Op bijgevoegde overzichtstekening "Peilbuizen VDL Nedcar d.d. 07-09-2016" (bijlage 5) is de ligging van de monitoringspeilbuizen weergegeven tekening. Bovendien is een kaart met de lokale grondwaterstromingsrichting toegevoegd. De peilbuizen zijn gesitueerd ter plaatse van de parkeerplaats Noordwest C15 terrein, de antivriestank, het tankenpark en het middenterrein.

Resultaten grondwatermonitoring 2001-2008

De resultaten zijn opgenomen in het evaluatierapport 2009 en voor uitgebreide informatie wordt verwezen naar het betreffend rapport. In bijlage 5 zijn de resultaten van de periode 2001-2008 weergegeven. Het betreft met name analyseresultaten van VOCL (trichlooretheen, tetrachlooretheen, trichloorethaan, cis- en transdichlooretheen, vinylchloride).

Peilbuizen Middenterrein

Het betreft de peilbuizen 2 t/m 12 (filterdiepte 3-5 m-mv) en peilbuis 208 (filterdiepte 7-9 m-mv). In peilbuis 2 is in de periode van 2001-2008 een sterk verhoogd gehalte aan 1,1,1-trichloorethaan (430-2.200 ug/l) gemeten. Bovendien is in 2002 een licht verhoogd gehalte aan 1,1 dichloorethaan gemeten. De verhoogde concentraties aan 1,1,1-trichloorethaan (430-2.200 ug/l) in peilbuis 2 zijn het gevolg van een calamiteit (omgevallen vaten) met Mecloran-D (= 1,1,1 trichloorethaan).

In peilbuis 3 is in de periode van 2001-2004 een matig verhoogde concentraties aan 1,1,1-trichloorethaan (170-220 ug/l) en sterk verhoogde concentraties aan vinylchloride (VC) gemeten.

In de overige peilbuizen incl. het dieper grondwater (peilbuis 208 filter 5-7 m-mv) zijn, behoudens een aantal licht verhoogde concentraties aan VC, alle concentraties in het grondwater kleiner dan de streefwaarde.

Peilbuizen 100-serie (Intredend grondwater)

Het betreft de peilbuizen 100, 106, 108, 110, 113, 116 (filterdiepte 3-5 m-mv) en 101, 107, 109, 116, 117 (filterdiepte 15-17 m-mv).

In het ondiepe grondwater (peilbuis 106) en diepe grondwater (peilbuis 107 en 109) zijn in de periode van 2002-2008 sterk verhoogd gehalten aan cis 1,2 dichlooretheen en tetrachlooretheen gemeten. De overige concentraties van de onderzochte VOCL zijn nagenoeg allen kleiner dan de streefwaarde.

Beschrijven resultaten grondwatermonitoring 2009-2019

De grondwatermonitoring gedurende deze periode is uitgevoerd door Cauberg-Huygen (2010-2014), Milieutechnisch Adviesbureau Heel B.V. (2015, 2017 en 2019) en Geonius (2016). Een overzichtstekening is toegevoegd. De volgende gebieden/locaties zijn hierbij te onderscheiden:

- Intredend grondwater Rotonde Zuidwest Yard (peilbuizen 108,109,113)
- Uittredend grondwater (peilbuis 4 en 5)
- Antivriestank (peilbuis 12,17,27,106 en107)
- Tankenpark (SP1, TP1 TP1-1)
- Middenterrein (peilbuis 116,117)

De grondwatermonitoring van het in- en uittredend grondwater, antivriestank is een verplichting vanuit de Wbb (nazorgtraject). De monitoring ter plaatse van het tankenpark wordt uitgevoerd in het kader van het Besluit BOOT. De monitoring ter plaatse van het middenterrein heeft geen formeel karakter.

In onderstaande tabel 4.2. zijn de resultaten van de meest recente grondwatermonitoring (MAH d.d. 9 oktober 2019) weergegeven.

Tabel 4.2. Resultaten grondwatermonitoring 2019

Peilbuis	Toetsing Wbb
Inkomend grondwater (Ronde Zuidwest Yard)	
108 (filtertraject 3-5 m-mv)	-
109 (filtertraject 15-17 m-mv)	tetrachlooretheen**, 1,2-dichloorethenen (som)***, vinylchloride*, 1,1-dichlooretheen*
113 (filtertraject 3-5 m-mv)	barium*, naftaleen*
Uitgaand grondwater (parkeerplaats Noordwest C15 terrein)	
4 (filtertraject 3-5 m-mv)	barium*
5 (filtertraject 3-5 m-mv)	1,1,1-trichloorethaan*, 1,2-dichloorethenen (som), vinylchloride**, 1,1-dichlooretheen*
Antivriestank	
12 (aromaten/olie)	-
17 (aromaten/olie)	-
27 (aromaten/olie)	-
106 (aromaten/olie en VOCL's)	benzeen*
107 (aromaten/olie en VOCL's)	-
Tankenpark	
SP1 (aromaten/olie)	naftaleen*
TP 1-1 (aromaten/olie)	-
TP 1 (aromaten/olie)	-
Middenterrein	
116 (filtertraject 3-5 m-mv)	tetrachlooretheen*, 1,2-dichloorethenen (som)***, vinylchloride***, 1,1-dichlooretheen*
117 (filtertraject 15-17 m-mv)	tetrachlooretheen*, 1,2-dichloorethenen (som)***, vinylchloride*, 1,1-dichlooretheen*

- geen verhoogde gehalten;
- * gehalte groter dan de streefwaarde;
- *** gehalte groter dan de interventiewaarde.

4.6.4 Grondwaterkwaliteit opgepompt grondwater en kwaliteit water ringgracht

In 2015 is het grondwater op het terrein van VDL Nedcar, in opdracht van gemeente Sittard-Geleen door Witteveen+Bos onderzocht. Het betreft:

- Water uit ringgracht;
- Grondwater Energie centrale (dit betreft grondwater uit de geregistreerde onttrekking Nedcar nr. 91 filterdiepte 17 m-mv).

Het (grond)water is geanalyseerd op vluchtige organische halogeenverbindingen (VOCL).

Water Ringgracht

De gemeten gehalten in het (oppervlakte)water aan individuele VOCL's zijn allen kleiner dan de detectiegrens.

Grondwater Energiecentrale

Zoals genoemd betreft dit het grondwater uit de geregistreerde onttrekking (nr. 91) van Nedcar. In het grondwater is een sterk verhoogd gehalte (110 ug/l) aan cis 1,2 –dichlooretheen (CIS) gemeten en een licht verhoogd gehalte (1,0 ug/l) aan vinylchloride (VC).

4.6.5 Inventarisatie grondwaterverontreinigingen VOCL buiten VDL Nedcar-terrein

Algemeen

In opdracht van de gemeente Sittard is door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. (rapport kenmerk 257120 d.d. oktober 2013) een "Inventarisatie en visualisatie van de grondwaterverontreinigingen gemeente Sittard-Geleen" uitgevoerd. Onderstaand de belangrijkste bevindingen.

De gemeente Sittard-Geleen heeft grondwatergegevens uit bodemonderzoeken opgeslagen in het bodeminformatiesysteem (BIS). Deze grondwatergegevens hebben hoofdzakelijk betrekking op het eerste watervoerend pakket. Het BIS geeft de resultaten weer op punt- of locatieniveau. Een volledig overzicht van verontreinigingspluimen en de verspreidingspatronen is niet direct uit dit systeem te halen.

Doel

Doelstelling van de inventarisatie en visualisatie is, het op basis van de in het BIS aanwezige gegevens, inzicht te krijgen in de grondwaterverontreinigingen in de gemeente Sittard-Geleen met het oog op het optreden van verspreidingsrisico's en bedreiging/bescherming van kwetsbare gebieden en objecten. Op basis hiervan wil de gemeente een gefundeerde keuze maken voor de aanpak van de grondwaterverontreinigingen.

Grondwaterverontreiniging VOCL Industriepark Noord Sittard

Bij de in het onderhavige onderzoek uitgevoerde inventarisatie en visualisatie van de in het bodeminformatiesysteem van de gemeente Sittard-Geleen aanwezige grondwatergegevens is gebleken dat er voor de locatie Industriepark Noord (A) te Sittard sprake is van een grondwaterverontreiniging met VOCL en deze verspreidingsrisico's en een bedreiging voor kwetsbare objecten/gebieden vormt. Op grond van de onderhavige inventarisatie is voor de locatie Industriepark Noord sprake van verspreidingsrisico's. Uitgaande van de Wet bodembescherming is er sprake van verspreidingsrisico's indien de verontreiniging (inclusief de verspreiding) onaanvaardbare risico's oplevert voor mens, plant of dier.

VDL Nedcar

Deze grootschalige grondwaterverontreiniging met VOCL is ook van belang voor VDL Nedcar en de geplande ontwikkeling. Op bijgevoegde tekening (Tauw, projectnr. 1253036, tekening nr. 4 en 8) is de verspreiding van deze VOCL-verontreiniging in het grondwater weergegeven. Op basis hiervan blijkt dat deze VOCL-verontreiniging zich ook heeft verspreid tot de zuidkant van het VDL Nedcar-terrein.

4.6.6 Overige grondwateronderzoeken buiten VDL Nedcar-terrein

Binnen de Provincie Limburg zijn actuele onderzoeksrapporten van de VOCL-verontreiniging afkomstig van een bronlocatie *buiten* het VDL Nedcar terrein voorhanden. Het betreft de volgende rapporten:

- *Onderzoek VOCL grondwaterpluim te Sittard (Opdrachtgever Philips Lighting B.V- Environmental Affairs Group) opgesteld door Tauw (kenmerk 1250192 d.d. 13 februari 2018);*
- *Resultaten herbemonstering VOCL-pluim (Tauw kenmerk L005-1250192IHV-V02-aqb-NL d.d. 22 februari 2019).*

De rapporten zijn momenteel nog niet openbaar. Derhalve zijn uitsluitend de relevante tekeningen in voorliggend rapport toegevoegd. Uit de bovengenoemde onderzoeken blijkt dat de bron van de VOCL-verontreiniging en met name uit de reeks Tetra-Tri-Per-Cis-Vinylchloride buiten het terrein van VDL Nedcar ligt en hierdoor deze oplosmiddelen en afbraakproducten ook in het diepe grondwater (15-17 m-mv) op het VDL Nedcar-terrein worden gemeten. Voor de bovengenoemde VOCL-verontreiniging, waarvan de bron *buiten het terrein van VDL Nedcar* ligt, is nog geen Wbb-beschikking door het bevoegd gezag afgegeven.

4.7 Nazorg

Voor de nog aanwezige grond- en grondwaterverontreinigingen ter plaatse van VDL Nedcar is een nazorgparagraaf in het evaluatierapport opgenomen. Onderstaand een korte toelichting.

Grond

De eerder aangetoonde en uitgekarteerde verontreinigingen in de grond zijn tot minimaal het functioneel niveau, waarbij verontreinigingen met gehalten groter dan de interventiewaarde zijn gemeten, gesaneerd. Van deze saneringen zijn evaluatierapporten opgesteld en beschikkingen zijn afgegeven. Vanwege de aanwezigheid van een diffuus verontreinigde ophooglaag komen in de grond thans nog plaatselijk sterk verhoogde gehalten (> interventiewaarde) aan immobiele stoffen (PAK en metalen) voor. Voor deze verontreinigingen is een werkmethode bij nieuwbouw/infrastructuur uitgewerkt en omvat op hoofdlijn:

- Uitvoeren van een (verkennd) bodemonderzoek;
- Bij overschrijding aan de interventiewaarde: BUS-melding, BRL6000 (MKB) en BRL7000 (aannemer);
- Bij gehalten < Interventiewaarde toetsing aan MWI en op basis hiervan toetsing hergebruik of afvoer van grond.

Grondwater

De grondwatermonitoring is reeds beschreven in paragraaf 4.6.3. Voor het grondwater geldt op hoofdlijn het onderstaande nazorgtraject:

- Monitoren in- en uitstromend grondwater;
- Monitoring grondwater antivriestank (stabiele situatie en eventueel afronden van de monitoring);
- Middenterrein: periodieke monitoring.

4.8 Resumé

Vanaf 1987 tot heden zijn op het fabrieksterrein van VDL Nedcar diverse bodemonderzoeken (land- en waterbodem /slib) en saneringen uitgevoerd. Op basis hiervan kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

Ophooglaag

Het gehele Nedcar-terrein is bij de aanleg van het bedrijfsterrein aangevuld/opgehoogd met zandig/grindig materiaal met een gemiddelde dikte van minimaal 0,5 m. Plaatselijk bevat het ophoogmateriaal puin. Het toegepaste ophoog-/stabilisatiemateriaal is gefaseerd aangebracht en de herkomst van het materiaal is onbekend. De ophooglaag (0-0,5 m -mv) wordt gekenmerkt door verhoogde achtergrondgehalten aan PAK, minerale olie en cadmium.

De ophooglaag is ook aanwezig op (een deel) van de uitbreidingslocaties (locaties N3, N4 en N7), allen gesitueerd binnen het huidige bedrijfsterrein van VDL Nedcar.

Bedrijfsactiviteiten en calamiteiten

Als gevolg van voormalige en huidige bedrijfsactiviteiten en calamiteiten zijn lokaal bodemverontreinigingen ontstaan. Deze verontreinigingen zijn onderzocht en gesaneerd. Bij het merendeel van de sanering is de saneringsdoelstelling gehaald en zijn geen verdere acties nodig. Bij een aantal saneringen is een restverontreiniging achtergebleven.

Op bijgevoegde tekening 432287.116-OR-01 zijn de locaties van bodemsaneringen en restverontreinigingen (grond/grondwater) weergegeven. Het betreft de volgende locaties:

- voormalige 3 ondergrondse opslagtanks (solvesso, wasbenzine en terpentine) op het middenterrein: BTEX en VOCL in grond;
- voormalige antivriestank: minerale olie en BTEX in grond en grondwater;
- middenterrein: VOCL's (1,1,1-trichloorethaan (1,1,1-TCA)) in grondwater;
- tank 103A tankenpark: minerale olie en BTEX in grond (bijzonderheid: bij verificatie niet meer aangetroffen);
- uitbreiding FAS: PAK in grond (duurzame aaneengesloten afdeklaag).

Bovengenoemde locaties liggen *niet* binnen de geplande uitbreidingslocaties.

Grondwater

Uit diverse onderzoeken is gebleken dat het grondwater verontreinigd is met VOCL. Aan de zuidwestzijde is sprake van instroom van gechloreerde koolwaterstoffen uit de reeks tetra-tri en afbraakproducten cis en vinylchloride, met name in het diep grondwater. De oplosmiddelen tetra (tetrachloormethaan), tri (trichlooretheen) en per (perchlooretheen) zijn door Nedcar nooit gebruikt. Het intredend en uitgaand grondwater wordt gemonitord middels een grondwater-monitoringsysteem.

Er is sprake van een grootschalige grondwaterverontreiniging met VOCL, waarvan de bron buiten het terrein van VDL Nedcar ligt. Uit recent uitgevoerde onderzoeken blijkt dat deze verontreiniging zich ook heeft verspreid tot het VDL Nedcar-terrein.

Beschikkingen

Er zijn door de Provincie Limburg beschikkingen afgegeven van de uitgevoerde saneringen, grondwatermonitoringen en nazorg. De beschikking uit 2009 dekt de uitgevoerde bodemsaneringen welke tot 2009 zijn uitgevoerd.

5 Milieuvergunningen VDL Nedcar

5.1 Algemeen

De onderstaande informatie is ontleend aan de vigerende Wet milieubeheervergunning (kenmerk 03/14063 d.d. 27-04-2004). De overige milieuvergunningen (Wm, Wabo, Activiteitenbesluit Wm en Wvo) zijn weergegeven in tabel 5.3.

Binnen de huidige inrichting van VDL Nedcar zijn aanwezig:

- Productiebedrijf;
- Kantoren;
- Opslagfaciliteiten, ondersteunende diensten;
- Testbaan;
- Afleverterrein.

De hoofdactiviteit van VDL Nedcar is het produceren van personenauto's. Hiertoe is het productiebedrijf ingedeeld in 4 productiesectoren:

- Pershal (vervaardigen van persdelen);
- Carrosseriebouw (assembleren van persdelen tot kale body);
- Lakstraat (het aanbrengen van beschermende lagen en aflakken van body);
- Montage (aankleden van body tot auto).

Het productieproces wordt ondersteund door diverse afdelingen (o.a. energievoorziening).

Bodemaspecten

In de vergunningsaanvraag van Cauberg-Huygen (rapport 2002.1574-3) en de Wm-vergunning (2004) is het onderdeel bodem specifiek opgenomen. Onderstaand zijn de relevante zaken uit voornoemde documenten weergegeven.

Bodemkwaliteit

In 1995 is voor het gehele Nedcar-terrein een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoeksinspanning van het nulsituatie bodemonderzoek is afgestemd met en goedgekeurd door de Provincie Limburg en het nulsituatie bodemonderzoek vormt de basis van de bodemkwaliteit vanuit de vigerende Wm-vergunning. Vanaf 1995 zijn tevens diverse aanvullende bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd en deze zijn beschreven in de rapportage "Evaluatie bodemkwaliteit Nedcar te Born" (Cauberg-Huygen, ref. 20073065-13 d.d. 24 juli 2009).

Het nulsituatie bodemonderzoek (1995) is formeel als onderdeel van de vigerende milieuvergunning (2004) vastgesteld. Het nadien opgesteld evaluatierapport (2009) maakt integraal deel uit van de (gewijzigde) bodemnulsituatie en de vigerende milieuvergunning (brief Provincie Limburg, kenmerk CAS200900007248/DOC200900113504 d.d. 20 oktober 2009) .

De bodemsaneringen zijn uitgevoerd vanuit het Wbb-spoor.

Grondwatermonitoring

Voor het monitoren van de grondwaterkwaliteit c.q. de grondwaterverontreiniging is een monitoringssysteem in 2001 aangelegd en nadien is aanvullend grondwateronderzoek uitgevoerd. Voor het wijzigen van de monitoringsfrequentie van het grondwater is een veranderingsvergunning Wet milieubeheer (kenmerk 2009/13952 d.d. 7 -01-2008) door Gedeputeerde Staten van Limburg (GS) verleend. Een verdere aanpak van het grondwater incl. nazorg loopt via het spoor van de Wet bodembescherming/Wet milieubeheer. Het monitoringsprogramma zoals opgenomen in het evaluatierapport bodemkwaliteit (2009) is, in overleg met de Provincie Limburg nadien geëxtensieerd. De Provincie Limburg heeft ingestemd met deze wijziging (besluit kenmerk 2009/13952 d.d. 07/01/2010).

Bodempreventie

Binnen VDL Nedcar vinden activiteiten plaats die in beginsel bodembedreigend zijn. Deze activiteiten vinden plaats binnen het beschermingsregime van de NRB- en PGS-richtlijnen en zijn in de Wet milieubeheervergunning opgenomen:

- VDL Nedcar beheert een bodemrisico-checklist;
- Op basis van de NRB-toets, risico's (verwaarloosbaar en/of acceptabel) en de emissiescores zijn de beheersmaatregelen beschreven en is een inspectieprogramma opgesteld en worden inspecties verricht;
- De opslag van milieugevaarlijke stoffen is gecentraliseerd op een beperkt aantal locaties binnen de inrichting;
- De vloeren van de productiehallen zijn van beton en deels gecoat;
- De lakstraat is voorzien van bodembeschermende voorzieningen;
- Ondergrondse tanks zijn gecentraliseerd. In het kader van BOOT is hier een jaarlijkse grondwatermonitoring van toepassing. Geconstateerde verontreinigingen worden bij verwijdering van de tanks gesaneerd vanuit het zorgplichtregime Wet bodembescherming en Wet milieubeheer.

Door bovengenoemde structurele bodembeschermende voorzieningen, inspecties en monitoringen worden nieuwe gevallen van bodemverontreiniging zoveel mogelijk voorkomen.

Rioleringen

Het bedrijfsriool wordt 10-jaarlijks geïnspecteerd. De vastgestelde nulsituatie van de bodem omvat alle bronnen anno 1995 en geldt als referentie voor toekomstige bodemverontreiniging. In 2000 is met de Provincie Limburg een verbijzondering gemaakt voor wat betreft het rioleringsstelsel. De riolering is niet meegenomen in het nulsituatie bodemonderzoek. Met VDL Nedcar is afgesproken dat eventuele toekomstige geconstateerde verontreinigingen ten gevolge van gebreken aan het ondergronds rioolstelsel bij renovatie/verwijdering van de rioolstrengen worden gesaneerd. De zorgplicht vanuit de Wbb is dan van toepassing *tenzij* VDL Nedcar aantoont dat de verontreiniging van voor 1987 is (en derhalve een functionele variant uitgewerkt kan worden).

Calamiteitenplan

VDL Nedcar beschikt over een calamiteitenplan, dat is verankerd in het handboek veiligheid en daarmee onderdeel is van het milieuzorgstelsel.

5.2 Verdachte activiteiten/tanks

In onderstaande tabel 5.1 is een overzicht van de binnen het huidige VDL Nedcar terrein en de op omliggende percelenaanwezige verdachte activiteiten en ondergrondse en/of bovengrondse tanks weergegeven (bron: gemeente Sittard-Geleen, 2019).

Tabel 5.1. Verdachte activiteiten

Verdachte activiteit	Houder	Bijzonderheden	Periode
Dr. Hub van Doorneweg 1 te Born (Autodivisie Volvo Car B.V. / Nedcar B.V.)			
Afgewerkte olietank (ondergronds)	VDL Nedcar	n.v.t.	1990 - onbekend
Auto- en bussenfabriek	VDL Nedcar	n.v.t.	1967 - heden
Auto-onderdelen- en accessoiresfabriek	VDL Nedcar	n.v.t.	1985 - heden
Auto-onderdelen servicebedrijf	VDL Nedcar	n.v.t.	1986 - heden
Autobeklederingen	VDL Nedcar	n.v.t.	1987 - heden
Autoplaatwerkerij annex -spuiterij	VDL Nedcar	n.v.t.	1967 - heden
Autoreparatiebedrijf	VDL Nedcar	n.v.t.	1967 - onbekend
Autospuitbedrijf	VDL Nedcar	n.v.t.	2002 - onbekend
Autowasserij	VDL Nedcar	n.v.t.	1993 - 2000
Benzine-service-station	VDL Nedcar	n.v.t.	1976 - onbekend
Benzinepompinstallatie	VDL Nedcar	n.v.t.	1993 - onbekend
Benzinetank (bovengronds)	VDL Nedcar	n.v.t.	1993 - 2000
Benzinetank (ondergronds) (5x)	VDL Nedcar	n.v.t.	1967 - 2000/onbekend
Brandstoftank (ondergronds)	VDL Nedcar	n.v.t.	1989 - onbekend
Carosseriefabriek (6x)	VDL Nedcar	n.v.t.	1984 - onbekend
Chemicaliënopslagplaats (2x)	VDL Nedcar	n.v.t.	1993/1997 - onbekend
Chemische afvalstoffenopslag/KCA-depot	VDL Nedcar	n.v.t.	1993 - 2000
Chemische afvalstoffenopslag/KCA-depot	VDL Nedcar	n.v.t.	1997 - onbekend
Dieseltank (ondergronds)	VDL Nedcar	n.v.t.	1993 - onbekend
Gereedschappenfabriek	VDL Nedcar	n.v.t.	1984 - onbekend
Goederenopslagplaats	VDL Nedcar	n.v.t.	1984 - onbekend
HBO-tank (ondergronds)	VDL Nedcar	n.v.t.	1987 - onbekend
HBO-tank (ondergronds)	VDL Nedcar	n.v.t.	1993 - onbekend
Laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen) (5x)	VDL Nedcar	n.v.t.	1987 - heden
Lakfabriek	VDL Nedcar	n.v.t.	1984 - onbekend
Opslag van verf of drukinkt	VDL Nedcar	n.v.t.	1993 - onbekend
Opslag van verf of drukinkt	VDL Nedcar	n.v.t.	1997 - onbekend
Smeerolietank (ingemetseld)	VDL Nedcar	n.v.t.	1989 - onbekend
Smeerolietank (ondergronds)	VDL Nedcar	n.v.t.	1989 - onbekend
Terpentin(olie)tank (ondergronds)	VDL Nedcar	n.v.t.	1993 - onbekend
Terpentinepompinstallatie	VDL Nedcar	n.v.t.	1993 - onbekend
Verf-, lak-, vernis-, drukinkt- en mastiekindustrie	VDL Nedcar	n.v.t.	1993 - onbekend
Verfspuitinrichting (metaal)	VDL Nedcar	n.v.t.	1990 - onbekend
Wasbenzinepompinstallatie	VDL Nedcar	n.v.t.	1993 - onbekend
Holtummerweg 2 te Born			
Fruïtkwekerij/boomgaard	onbekend	Eventuele verontreiniging bestrijdingsmiddelen	1996 - onbekend
Goederenopslagplaats	onbekend	Onduidelijk welke goederen opgeslagen werden	1996 - onbekend
Langereweg 2 te Born			
Autoreparatiebedrijf	onbekend	n.v.t.	1974 - onbekend
Benzine-service-station	onbekend	n.v.t.	1974 - onbekend
Benzine-service-station	onbekend	n.v.t.	1976 - onbekend
Langereweg 17 te Born			
Autoreparatiebedrijf	onbekend	n.v.t.	1965 - onbekend
Autowasserij	onbekend	n.v.t.	1965 - onbekend
Autowasserij	onbekend	n.v.t.	1994 - onbekend
Benzine-service-station	onbekend	n.v.t.	1965 - onbekend
Benzine-service-station	onbekend	n.v.t.	1994 - onbekend
Olieterminal	onbekend	n.v.t.	1967 - onbekend

Bron: GIS-viewer Provincie Limburg, milieearchief gemeente Sittard-Geleen

5.3 Boven- en ondergrondse tanks

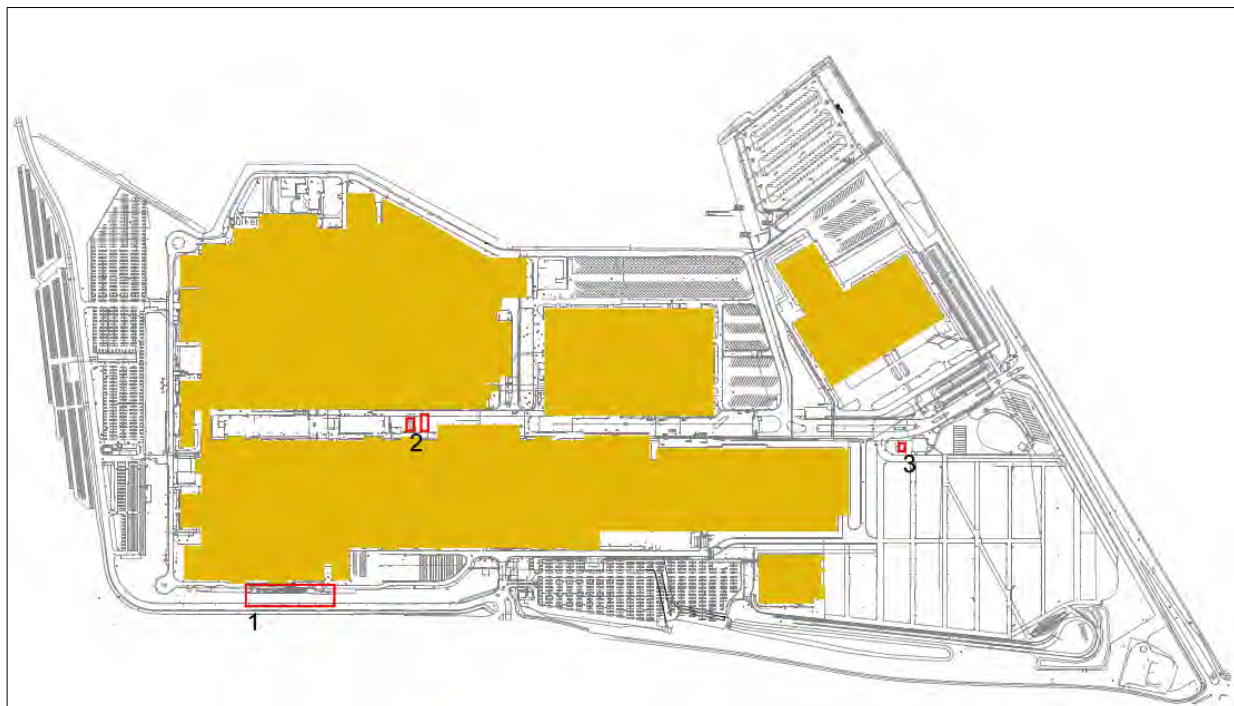
Tevens is gedetailleerde informatie over voormalige en huidige tanks opgevraagd bij VDL Nedcar. Deze informatie is aangeleverd en weergegeven in tabel 5.2. VDL Nedcar heeft een tankenpark (genummerd 1, figuur 5.1), gelegen aan de zuidzijde van het huidige bedrijfsterrein. Tevens is een ondergrondse tank met LPG (25 m³) aanwezig, gelegen op het middenterrein (genummerd 2). Tot slot is een bovengrondse propaantank (5 m³) aanwezig, gelegen bij de loge van de security aan de oostzijde van het terrein (genummerd 3).

Tabel 5.2. Tankgegevens VDL Nedcar

Tank nr.	Product	Aanvullende informatie	Inhoud	Boven- en/of ondergronds	Bouwjaar	Herkeurdatum
100	KLEA TM 134 A	Koudemiddel airco auto's	25 m ³	Bovengronds	2000	2018
101	Aral ASF Sonderkraftstoff	Benzine (Euro 95) t.b.v. productie-auto's	25 m ³	Ondergronds	1986	2031
102	Aral ASF Sonderkraftstoff	Benzine (Euro 95) t.b.v. productie-auto's	25 m ³	Ondergronds	1986	2031
107	AdBlue (Air 1)	Melding bij provincie t.b.v. ingebruikname tank met AdBlue. Accordering PL verricht.	25 m ³	Ondergronds	1994	2031
110	BOT352 B1	Transmissie-olie/versnellingsbakolie	25 m ³	Ondergronds	1994	2024
111	LEEG	Tank onder stikstofdeken (voorheen Transmissie-olie)	10 m ³	Ondergronds	1994	2024
112	LEEG	Tank onder stikstofdeken (voorheen Stuurbevestigingsvloeistof).	25 m ³	Ondergronds	1994	2024
115	Glycant G48-24	Koelvloeistof	25 m ³	Ondergronds	1994	2024
116	Scheibenfrost KZ	Windscreenwasher Fluid Concentrate / ruitensproeivloeistof	25 m ³	Ondergronds	1994	2024
117	Hydraulan 404	Rem- en koppelvloeistof plus stikstofdeken	10 m ³	Ondergronds	1994	2024
120	Shell Fuelsave Euro 95	Benzine (Euro 95) t.b.v. company cars	25 m ³	Ondergronds	1996	2026
121	Aral ASF Sonderkraftstoff	Diesel t.b.v. productie-auto's	25 m ³	Ondergronds	1998	2027
122	LEEG	Tank onder stikstofdeken (voorheen Transmissie-olie MT)	16 m ³	Ondergronds	1996	2026
123	Pentosin-EG FFL-7 A	Versnellingsbakolie	16 m ³	Ondergronds	1996	2026
124	LEEG	Tank onder stikstofdeken (voorheen Transmissie-olie MT)	25 m ³	Ondergronds	1996	2026
130	Shell FuelSave Diesel	Diesel t.b.v. company cars	5 m ³	Bovengronds	2010	2025
200	Opteon R1234YF	Koudemiddel Omgevingsvergunning verleend: Zaaknummer 2015 0822 / Kenmerk 2015/97388	25 m ³	Ondergronds	2016	2022

Bron: VDL Nedcar (J. Wassenberg), d.d. 3-6-2019

Figuur 5.1 Overzicht tankenpark VDL Nedcar



5.4 Bouw-, milieu-, omgevings- en Wvo-vergunning

Uit de beschikbaar gestelde gegevens van de provincie Limburg/RUD-ZL en gemeente Sittard-Geleen zijn de onderstaande milieu-, Wabo-, Wvo en Omgevingsvergunningen van VDL Nedcar naar voren gekomen. Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel 5.3. Eventuele lopende aanvragen zijn niet in de onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 5.3 Bouw- en milieuvergunningen VDL Nedcar

Onderdeel	Datum	Kenmerk	Omschrijving
Bouwvergunning	19 juni 2002	2002/0447	vergroten opslaghal 2
	20 februari 2008	BV07.0586	3 loslocaties
	19 juni 2002	2002/0446	Vergroten carrosserie (opslag)hal 1
Wet milieubeheer (vigerend)	27 april 2004	03/14063	Revisievergunning
	07 januari 2008	2009/13952	wijzigen monitoringsfrequentie in- en uitstromend grondwater
	06 februari 2008	2008/3670	Diverse gebouuitbreidingen
Wabo (vigerend)	08 mei 2013	2013/27169 (zaaknummer 2013-0196)	Bouwen 5-tal bouwwerken
	21 november 2013	2013/65019 (zaaknummer 2013-0649)	Gebouuitbreiding FAS (loslocatie stoelen)
	11 september 2014	2014/49310 (zaaknummer 2014-0722)	Bouwen DCP-hal/sluis en reardoor bodyshop
	11 september 2014	(2014/49309 (zaaknummer 2014-0723)	Bouwen subassembly
	26 februari 2015	2015/13397 (zaaknummer 2014-0938)	Bouwen luifel aan bestaande hal
	05 maart 2015	2015/14006 (zaaknummer 2014-1409)	Aanpassing Hochregallager (bodemonderzoek uitgevoerd)
	21 mei 2015	2015/32005 (zaaknummer 2015-0407)	Nieuwbouw van een ovengebouw t.b.v. bodyshop
	27 augustus 2015	2015/62189 (zaaknummer 2015-0591)	Nieuwbouw schakelstation
	22 oktober 2015	2015/78520 (zaaknummer 2015-0400)	Uitbreiden testbaan met testheuvel
	03 december 2015	2015/90679 (zaaknummer 2015-1800)	Sluis DCP-hal – Triangle
	17 december 2015	2015/97388 (zaaknummer 2015-0822)	Opslag van koudemiddel R1234YF in ondergrondse tank
	16 juni 2016	2016/45389 (zaaknummer 2016-0421)	Aanleg tijdelijke parkeerplaatsen
	4 augustus 2016	2016/60585 (zaaknummer 2016-600299)	Uitbreiden RPB Bodybuffer
	25 augustus 2016	2016/66465 (zaaknummer 2016-600596)	Uitbreiden PDP-gebouw
	09 september 2016	2016/71846 (zaaknummer 2016-600986)	Bouwen unloadingdock pershal
	20 oktober 2016	2016/61426 (zaaknummer 2016-600910)	Uitbreiding logistiek centrum FAS
	03 november 2016	2016/87807 (zaaknummer 2016-601092)	Tijdelijk gebouw aan FAS
	03 november 2016	2016/87809 (zaaknummer 2016-601177)	Dichtbouwen shelter OH2
	03 november 2016	2016/87810 (zaaknummer 2016-601291)	Shelter t.p.v. Triangle gebouw

Onderdeel	Datum	Kenmerk	Omschrijving
	26 januari 2017	2017/7403 (zaaknummer 2016-603070)	Uitbreiden en dichtbouwen Shelter M85
	16 februari 2017	2017/13726 (zaaknummer 2016-603272)	Uitbreiden traileryard
	20 april 2017	2017/28697 (zaaknummer 2017-200587)	Nieuwbouw trafogebouw en stalen trappen
	18 mei 2017	2017/35142 (zaaknummer 2017-201269)	Bouwen tochtsluis en auto-afspoelruimte PDO-gebouw
	09 mei 2018	2018-201622	Uitbreiding PDP-gebouw met folieruimte
	15 augustus 2019	2019-203216	Nieuwbouw afterlines en inpandige testbaan
Activiteitenbesluit (vigerend)	08 juli 2015	2015-1159	Opslaan AdBlue in een ondergrondse tank
	06 juni 2016	2016-0801	Opnieuw in gebruik nemen tank 123 voor opslag van transmissieolie/versnellingsbakolie
Wvo-vergunning	10 mei 2004	V03-051	Vergunning voor het lozen van afvalwater m.b.v. werken in het oppervlaktewater ringgracht Nedcar

Bij het merendeel van de uitbreidingen is geen sprake van bodembedreigende activiteiten en dit is in het betreffend besluit zo benoemd.

Uit de beschikbaar gestelde gegevens van gemeente Sittard-Geleen zijn de onderstaande bouw- en milieuvergunningen binnen het plangebied naar voren gekomen. Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel 5.4.

Tabel 5.4 Bouw- en milieuvergunningen overige locaties binnen plangebied

Locatie	Datum	Kenmerk	Omschrijving
Bouwvergunningen			
Langereweg 17 te Born	22 september 2008	-	plaatsen van een bovengrondse opslag unit met opslagtank
Hasseltsebaan/Limbrichterweg	22 september 2000	-	bouwen viaduct Hasseltsebaan/Limbrichterweg
Milieuvergunningen			
Op de Baan 4 te Sittard	19 juli 2010	-	melding propaantank
Omgevingsvergunningen			
T.h.v. IPS	5 april 2011	-	verleggen Lindbeek
Wolfrath 1	30 september 2016	Om16.0201	verbouwing kasteel en poortgebouw

5.5 Provinciale wegen N276 en N297

5.5.1 Algemeen

De provinciale wegen N276 en N297 liggen voor een deel binnen de grens van het plangebied. In paragraaf 2.5.2 zijn de scenario's voor de wijziging van de infrastructuur van voornoemde wegen geschetst. Bij het cluster Wegen van de Provincie Limburg is de navolgende informatie opgevraagd:

- Tijdstip aanleg van de wegen
- Constructieopbouw
- Eventuele certificaten asfalt, funderingen en ondergrond
- Beheer en onderhoud
- Calamiteiten/incidenten waarbij bodemverontreiniging is ontstaan
- Milieuhygiënische onderzoeken incl. wegbermonderzoeken
- Bodemsaneringen/beschikkingen

Onderstaand een overzicht van de ontvangen informatie.

5.5.2 N276

Algemeen

Deze weg is eigendom van de Provincie Limburg. Uit bestudering van het historisch kaartmateriaal blijkt dat deze weg op kaartmateriaal van 1959 al aanwezig is. De exacte datum van de aanleg is niet bekend. Na 1959 is deze weg een provinciale weg geworden. Een deel van deze provinciale weg (hm 19.0-22.88) ligt binnen het plangebied.

De N276 ter plaatse betreft een weg (2 x 1 rijbaan) met bijbehorende wegberm (incl. bomenrij) en twee parallel gelegen fietspaden.

Constructieopbouw

Asfalt

Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek (Netwerkmetingen draagkracht en verhardingsopbouw Provincie Limburg, Unihorn d.d. 19 augustus-2018) heeft de asfaltweg de volgende opbouw:

- Asfalt (lagen SMA/STAB/GAB), totale dikte 165 mm;
- Fundering van gebonden puin (dikte 235 mm);
- Onderlaag zand (dikte 600mm)

Fietspad

Er zijn geen gegevens voorhanden van de opbouw van het naast de weg gelegen fietspad. Op basis van de terreininspectie is er sprake van een betonverharding.

Calamiteiten, bodemonderzoeken/-saneringen en beschikkingen

Binnen de Provincie Limburg is geen informatie voorhanden van calamiteiten, bodemonderzoeken-saneringen en beschikkingen.

5.5.3 N297

Algemeen

De weg is eigendom van de Provincie Limburg. Uit bestudering van het historisch kaartmateriaal blijkt dat een deel van deze weg (Langereweg) op kaartmateriaal van 1959 al aanwezig is. De exacte datum van de aanleg is niet bekend. Na 1959 is deze weg een provinciale weg geworden en met name vanwege de aansluiting op de B54 naar Duitsland hebben diverse grootschalige wijzigingen plaatsgevonden. Een deel van deze provinciale weg (hm 12.0-14.3) ligt binnen het plangebied.

Het betreft een weg (2 x 2 rijbaan) met bijbehorende wegberm en fietspaden.

Constructieopbouw

Op basis van de ontvangen informatie (Verhardingsontwerp Bottleneck-Infra pakket Provincie Limburg – Combinatie Heijmans-Janssen de Jong-Grontmij d.d. 8 september 2004) heeft de asfaltweg de volgende opbouw:

Algemeen

- Asfalt (steenmastiëkasfalt en steenslagasfaltbeton totale dikte 195 mm);
- Hydraulisch menggranulaat (dikte 350mm).

Wegvak N297 (tussen VDL Nedcar en A2)

- Asfalt (steenmastiëkasfalt en steenslagasfaltbeton totale dikte 195 mm);
- Hydraulisch menggranulaat (dikte 200 mm)
- Profileerlaag slakken (dikte 80 mm)
- Stol (dikte 250 mm)
- Stol slakkenhoudend (400 mm)

Fietspad

- Cementbeton dikte 150 mm of steenmastiëkasfalt (20 mm);
- Zand (dikte 600 mm) of grindasfaltbeton (70 mm)/menggranulaat (200 mm)

Calamiteiten, bodemonderzoeken/-saneringen en beschikkingen

Binnen de Provincie Limburg is geen informatie voorhanden van calamiteiten, bodemonderzoeken-sanereringen en beschikkingen.

5.5.4 Bodemverontreiniging langs provinciale wegen (wegbermen)

Uit eerder, in opdracht van Rijkswaterstaat Limburg en de Provincie Limburg, uitgevoerde bodemonderzoeken is gebleken dat bodemverontreiniging langs rijks- en provinciale wegen overwegend op relatief korte afstand van de provinciale wegen (wegbermen) wordt aangetroffen. De verontreinigingen betreffen met name zware metalen en PAK en lokaal minerale olie. Minerale olie incl. vluchtige aromaten zijn in de regel het gevolg van lekkage van voertuigen (benzine/diesel, olie) bij ongevallen en betreffen in de regel calamiteiten waarvoor een calamiteitenplan voorhanden is. De genoemde verontreinigingen met zware metalen en PAK zijn immobiele verontreinigingen en deze worden hoofdzakelijk in de toplaag (0-30 cm-mv) van de (weg)bermen aangetroffen (bron: Antea Group, eerder uitgevoerde bodemonderzoeken).

5.6 Verdachte activiteiten omliggende percelen

Ter plaatse van de Langereweg 2/17 (zuidzijde Dr. Hub van Doorneweg) is sinds 1974 een benzine-service-station gevestigd. Tevens is uit de aangeleverde informatie een fruitkwekerij/-boomgaard bekend gebleken aan de noordzijde van de voorgenomen uitbreidingslocaties (Holtummerweg 2). Mogelijk zijn op deze locatie bestrijdingsmiddelen gebruikt, die een eventuele verontreiniging hebben kunnen veroorzaken. Tevens is ter plaatse van deelgebied Wolfrath een fruitboomgaard aanwezig waar mogelijk bestrijdingsmiddelen zijn toegepast.

De verwachting is, vanwege de afstand, dat het benzine-service-station aan de Langereweg 2/17 geen negatieve invloed heeft (gehad) op bodemkwaliteit ter plaatse van de voorgenomen uitbreidingslocaties. Ook de fruitkwekerij/-boomgaard ter plaatse van de Holtummerweg 2 heeft vanwege de afstand naar verwachting geen negatieve invloed gehad op de bodemkwaliteit van de voorgenomen uitbreidingslocaties. De in de huidige situatie aanwezige fruitboomgaard ter plaatse van deelgebied Wolfrath heeft mogelijk wél invloed gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse.

6 Bodemkwaliteitsgegevens

6.1 Bodemkwaliteit

Onderstaande informatie is ontleend aan de 'Evaluatie Bodemkwaliteit Nedcar te Born (Cauberg-Huygen, ref. 20073065-13 d.d. 24 juli 2009)'.

Achtergrond

Zoals in paragraaf 4.3. beschreven is in het bovengenoemd evaluatierapport de bodemproblematiek (tot 2009) op het Nedcar-terrein beschreven. Voor de toekomstige projecten is tevens een werkmethode voor bodem (o.a. werkwijze/norm uit te voeren bodemonderzoeken, toetsingskader, BUS-meldingen, vrijkomende grondstromen) incl. het nazorgtraject beschreven.

De genoemde evaluatie is tot stand gekomen na diverse overleggen tussen Nedcar, Provincie Limburg en Cauberg-Huygen. Het evaluatierapport is in het kader van de Wet bodembescherming door de Provincie Limburg beschikt (kenmerk CAS200900018715 d.d. 2 november 2009).

LMW's

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken (met name verkennende bodemonderzoeken) zijn, in overleg met de Provincie Limburg, voor het NedCar-terrein (contour terrein 2009), Lokale Maximale Waarden (LMW) vastgesteld. Bij de vaststelling van de LMW's is, destijds in overleg met Provincie Limburg aangesloten bij de werkwijze van Actief Bodembeheer Limburg (ABL) van de Provincie Limburg. De LMW's zijn representatief voor het gehele bedrijfsterrein van Nedcar.

De achterliggende reden voor het vaststellen van de voornoemde LMW's was met name het creëren van een kader voor het toepassen van vrijkomende grondstromen binnen het Nedcar-terrein. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de bodemlaag 0-0,5 m -mv (aanvullaag) en de bodemlaag van (0,5-2,0 m -mv). In onderstaande tabellen zijn de Lokale Maximale Waarden (LMW) en achtergrondwaarden (AW) van het Nedcar-terrein (op basis van lutum = 9,5% en humus = 2,1%) uiteengezet.

Tabel 6.1: Lokale Maximale Waarden (LMW) bedrijfsterrein Nedcar

Parameter	Bovengrond 0,0-0,5 m-mv (mg/kg ds)	Ondergrond 0,5-2,0 m -mv
Arseen	19,6	19,6
Cadmium	0,9	0,6
Chroom	69	70
Koper	22	22
Kwik	0,2	0,2
Lood	62	61
Nikkel	20	20
Zink	82	82
PAK	3,7	1,5
EOX	0,32	0,1
Minerale olie	100	<20

In onderstaande tabel 6.2. zijn de achtergrondwaarden (AW) op basis van de het lutum- en organisch stofgehalte weergegeven.

Tabel 6.2: Achtergrondwaarden (AW) terrein Nedcar

Parameter	Bovengrond 0,0-0,5 m-mv (mg/kg ds)	Ondergrond 0,5-2,0 m -mv
Arseen	19,6	19,6
Cadmium	0,5	0,5
Chroom	69	70
Koper	22	22
Kwik	0,2	0,2
Lood	62	61
Nikkel	20	20
Zink	82	82
PAK	1,5	1,5
EOX	0,063	0,06
Minerale olie	11	10

Uit toetsing van de vastgestelde LMW's aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de bodem op het bedrijfsterrein van Nedcar *niet* voldoet aan de AW2000 of Maximale Waarden voor Wonen (MWW) maar voldoet aan de Maximale Waarden voor Industrie (MWI). De functie van de locatie is vastgesteld als 'Industrie'.

De MWI voor Nedcar (op basis van lutum = 9,5% en humus = 2,1%) zijn in de navolgende tabel 6.3 weergegeven.

Tabel 6.3: Maximale Waarde voor Industrie (MWI) terrein Nedcar

Parameter	MWI-Industrie (mg/kg ds) - Nedcar-terrein
Arseen	51
Cadmium	2,8
Chroom	124
Koper	116
Kwik	3,7
Lood	384
Nikkel	56
Zink	420
PAK	40
Minerale olie	105

Vrijkomende grondstromen en toets

In het bovengenoemd evaluatierapport 2009 is ten aanzien van vrijkomende grondstromen genoemd dat hergebruik van vrijkomende grond binnen het Nedcar-terrein is toegestaan *mits* de grond voldoet aan de kwaliteitsklasse MWI of een betere kwaliteit (AW2000, Wonen). Indien de gehalten in de vrijkomende grond de MWI overschrijden is hergebruik van deze vrijkomende grond op de locatie niet toegestaan en dient deze te worden afgevoerd naar een erkende verwerker. Voor de bepaling van de kwaliteit van de vrijkomende grond kan gebruik gemaakt worden van de gegevens van het, in het kader van de geplande nieuwbouw/infrastructuur verricht NEN-5740 onderzoek en is geen aanvullende depotbemonstering noodzakelijk.

Projecten VDL Nedcar na 2009

Er is na 2009 en na het afgifte van het besluit van de Provincie Limburg *geen* gebruik gemaakt van bovengenoemde LMW's en hergebruik van grond aangezien er fysiek onvoldoende ruimte was binnen het VDL Nedcar-terrein om vrijgekomen grond op het terrein toe te passen. De bij diverse uitbreidingen vrijgekomen grond is in depot(s) gelegd en is na keuring afgevoerd naar verwerkers of is toegepast in werken buiten het VDL Nedcar-terrein.

Afstemming Provincie Limburg

Inzake de eerder vastgestelde LMW's heeft er, gedurende het opstellen van voorliggende rapportage een inhoudelijke afstemming met de heer P. Franssen van de Provincie Limburg plaatsgevonden. Hieronder de samenvatting.

De destijds (voor 2009) berekende LMW's voor het Nedcarterrein, voldoen volgens de Provincie Limburg *niet* meer aan de huidige berekeningsmethodiek en percentielwaarden vanuit het Besluit bodemkwaliteit. In het hergebruiksspoor van grond zal voldaan moeten worden aan het vigerende Besluit bodemkwaliteit/ Regeling bodemkwaliteit inzake berekeningswijze van LMW's. Indien in het kader van de uitbreiding VDL Nedcar gebruik willen maken van de verhoogde achtergrondwaarden (LMW's) dienen deze, op basis van de meest actuele berekeningsmethodiek, geactualiseerd en door het bevoegd gezag vastgesteld moeten worden.

6.2 Bodembeheerplan gemeente Sittard-Geleen 2015

De onderzoekslocatie is gelegen op het grondgebied van gemeente Sittard-Geleen. Het grootste gedeelte van de onderzoekslocatie maakt deel uit van de zone 'industrie/bedrijventerrein' van de bodemkwaliteitskaart (Bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassenkaart gemeente Sittard-Geleen 2016-2020, Artifex Terra, rapportnr. 2015.001.R1, d.d. 7 september 2015). Een klein deel van de onderzoekslocatie, rondom kasteel Wolfrath, is op de bodemkwaliteitskaart aangeduid als 'buitengebied/kleine kernen/wonen na 1987'. De bodemkwaliteitskaart is geldig tot 7 september 2020.

Nedcar

Het terrein van Nedcar is gelegen in zone 3.4 industrie/bedrijventerrein en volgens de bodemfunctieklassenkaart is sprake van de functie industrie. Op de ontgravingskaart alsmede de toepassingskaart (boven- en ondergrond) is sprake van de kwaliteitsklasse AW2000. Het toepassen van grond kan plaatsvinden zonder het verder uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek. In de bijlagen behorende bij de rapportage van de bodemkwaliteitskaart van Artifex Terra zijn de geraadpleegde bodemdossiers van Nedcar weergegeven.

Kasteel Wolfrath en omgeving

Dit gebied terrein is volgens de bodemfunctieklassenkaart sprake van de functie landbouw/natuur. Op de ontgravingskaart alsmede de toepassingskaart (boven- en ondergrond) is sprake van de kwaliteitsklasse AW2000. Het toepassen van grond kan plaatsvinden zonder het verder uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.

6.3 Nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart Gemeente Echt-Susteren

Een klein gebied ligt op het grondgebied van Echt-Susteren. Het betreft een beperkt deel van de beoogde montagehal, gelegen aan de noordzijde van het plangebied langs de huidige Gouverneur Ruijs de Beerenbroucklaan. Voor dit gebied geldt dat gemeente Echt-Susteren bevoegd gezag is. Dit houdt in dat implementatie moet plaatsvinden van de Nota Bodembeheer van gemeente Echt-Susteren en de daarbij behorende bodemkwaliteitskaart. Dit houdt onder meer in dat grondverzet vanuit dit deel van het terrein niet zonder meer kan plaatsvinden.

6.4 Resumé en aanbeveling

De LMW's op het terrein van Nedcar zijn door het *Wbb-besluit* (2009) formeel door de Provincie Limburg vastgesteld. Uit toetsing van de vastgestelde LMW aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de bodem op het bedrijfsterrein van Nedcar voldoet aan de Maximale Waarden voor Industrie (MWI).

De destijds vastgestelde LMW's voor het Nedcarterrein voldoen, volgens de Provincie, Limburg *niet* meer aan de huidige berekeningsmethodiek en percentielwaarden vanuit het Besluit bodemkwaliteit.

Er is door Nedcar *geen* gebruik gemaakt van eerder vastgestelde LMW's. Hergebruik van grond heeft niet plaatsgevonden aangezien er fysiek onvoldoende ruimte was om grond binnen het Nedcar-terrein toe te passen. De bij diverse uitbreidingen van Nedcar vrijkomende grond is, na depotkeuring, afgevoerd naar verwerkers of is toegepast in werken buiten het Nedcar-terrein. Indien in het kader van de uitbreiding VDL Nedcar gebruik willen maken van de verhoogde achtergrondwaarden (LMW's) dienen deze, op basis van de meest actuele berekeningsmethodiek, geactualiseerd en door het bevoegd gezag vastgesteld te worden.

Door gemeente Sittard-Geleen is een bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassenkaart opgesteld en het Nedcar-terrein is hierin opgenomen. Het terrein van Nedcar is gelegen in zone 3.4 industrie/bedrijventerrein en volgens de bodemfunctieklassenkaart is sprake van de functie industrie. Op de ontgravingskaart alsmede de toepassingkaart (boven- en ondergrond) geldt de bodemkwaliteitsklasse AW2000. Het toepassen van grond kan plaatsvinden zonder het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.

Uit bovenstaande kan worden afgeleid dat de bodemkwaliteit (AW2000) op het Nedcar-terrein, zoals door gemeente Sittard-Geleen in 2015 is vastgesteld, afwijkt van de bodemkwaliteit (LMW's en MWI) zoals deze door Nedcar is vastgesteld (zie paragraaf 6.1). Deze discrepantie in bodemkwaliteit is mede het gevolg van een eerder aangebrachte ophooglaag op het Nedcar-terrein. De kwaliteit van deze ophooglaag op het Nedcar-terrein inclusief overige specifieke bodemzaken zoals beschreven in het evaluatierapport 2009 (o.a. bodemonderzoeken, saneringen, grondwatermonitoringen, nazorg) zijn door onbekende redenen niet of slechts gedeeltelijk meegenomen bij het opstellen van de bodemkwaliteitskaart in 2015.

Aanbeveling

Bij de uitbreiding van VDL Nedcar, zowel binnen het huidig VDL Nedcar-terrein alsmede buiten de huidige grens, zullen grondstromen vrijkomen en (voor een groot deel) hergebruik worden in het plangebied. Dit onderwerp is relevant in het kader van de ontwikkeling. In dit stadium is nog onbekend hoeveel grond exact vrijkomt en waar eventuele vrijkomende grond (fysiek) kan worden toegepast. Aanbevolen wordt om het hergebruiksspoor van grond verder af te stemmen met de betrokken partijen (Provincie Limburg, VDL Nedcar, Gemeente Sittard-Geleen en Echt-Susteren, Waterschap).

6.5 Bodemopbouw en geohydrologie

6.5.1 Regionaal

De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie varieert tussen ca. 32 m +NAP (noordelijk deel) en ca. 36 m +NAP (zuidelijke deel). De regionale bodemopbouw en de geohydrologische situatie in het gebied van de onderzoekslocatie worden in tabel 6.4 samengevat.

Tabel 6.4: Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie

diepte (m -mv.)	Formatie naam	Formatie opbouw	Geohydrologische situatie
0 – 20 m	Nuenen	fijne zanden met af en toe dunne leem- of kleiïnschakelingen	matig tot goed doorlatende laag
20 - 60 m	Sterksel, Beegden	grof zand, grind en dunne leemlenzen	1e watervoerende pakket
60 - 110 m	Bovenste Brunssumse Klei	zware klei en bruinkool, bevat veel zandinschakelingen	scheidende laag
110 - 150 m	Zanden van Pey	grove zand met grindinschakelingen	2e watervoerende pakket
150 - 175 m	Onderste Brunssumse Klei	taaië vette klei met veel bruinkoolinschakelingen en dunne zandlaagjes	scheidende laag
175 - 255 m	Zanden van Waubach	grove, vaak grindhoudende zanden en enkele kleilagen	3e watervoerende pakket
> 225 m	Breda	fijne, silthoudende zanden, soms met kleiïge inschakelingen	ondoorlatende basis

Bronnen: TNO, 1985 (kaartblad 60W) en <http://www.dinoloket.nl>

Op basis van geraadpleegde grondwaterkaarten (TNO, 1985) en de topografische kaart blijkt dat het freatisch grondwater op ca. 30 m +NAP wordt aangetroffen, hetgeen overeenkomt met ca. 2-6 m-mv. Deze verwachte grondwaterstand komt overeen met grondwaterstanden uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. De grondwaterstanden en de grondwaterstromingsrichting is op meerdere momenten door Cauberg-Huygen bepaald:

- Rapportage stromingsrichting freatisch grondwater Nedcar te Born (Cauberg-Huygen LP/950025/CIB/5.1469;
- Evaluatie Bodemkwaliteit Nedcar te Born, Cauberg-Huygen, 20073065-13, 24-07-2009.

Op basis van peilbuizen en de peilschaal van bosmeer de 'Rollen' (ten zuiden van het Nedcarterrein) is de grondwaterstromingsrichting bepaald. Hieruit blijkt dat het grondwater globaal naar het noordwesten stroomt, richting de Maas. Dit komt overeen met de informatie uit geraadpleegde grondwaterkaarten (TNO, 1985). Aan de westzijde van het terrein lijkt het grondwater vanaf het terrein naar buiten te stromen in verschillende richtingen (van noordelijk naar zuidelijk). Het bosmeer de Rollen heeft een hogere waterstand dan het grondwater. Dit betekent dat grondwater vanuit het meer richting het Nedcarterrein stroomt. Verder is gebleken dat het grondwater onder sterke invloed staat van de Maas: het verschil in grondwaterstand tussen zomer- en winterseizoen kan tot circa 1,5 meter bedragen. Uit de metingen blijkt dat er niet of nauwelijks verschil is tussen de stijghoogte in de deklaag en het watervoerend pakket.

6.5.2 Lokale bodemopbouw

Uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat de lokale bodemopbouw, in overeenstemming met tabel 6.4, veelal uit leem en zand bestaat, waarbij plaatselijk kleilagen worden aangetroffen. Deze kleilagen kunnen mogelijk problemen opleveren voor de gewenste infiltratie van regenwater. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek is derhalve van belang om de lokale bodemopbouw te bepalen, en vast te stellen of en op welke plaats infiltratie van regenwater mogelijk is.

6.5.3 Geregistreeerde grondwateronttrekkingen

De onderzoekslocatie grenst noordelijk aan grondwaterbeschermingsgebied 'Roosteren'. Tevens bevindt het plangebied zich binnen de boringsvrije zone van de 'Roerdalslenk'. In de boringvrije zones gelden verboden voor het doorboren van de kleilagen voor specifieke toepassingen ter bescherming van grondwatervoorraden. In dit gebied geldt dat alle boringen (en roeren in de grond) dieper dan de bovenkant van de 'Bovenste Brunssumklei' verboden zijn (ca. 60 m -mv voor plangebied). Boringen dieper dan 30 m -mv zijn meldingsplichtig.

Volgende tabel 6.5 geeft een overzicht van de geregistreeerde grondwateronttrekkingen in 2019 (bron: Provincie Limburg).

Tabel 6.5: Overzicht geregistreeerde grondwateronttrekkingen

Nr.	X-coördinaat	Y-coördinaat	Afstand t.o.v. VDL Nedcar	Naam vergunninghouder	Locatiennaam	Debiet (m ³) vergund 2018 (onttrokken)	Diepte onttrekking filter t.o.v. maaiveld
91	186.480	339.109	0 km	VDL Nedcar BV	Dr. H. van Doorneweg 1, Sittard	220.000 (49.017)	17
767	186.514	338.870	0,34 km	Stichting Dierenbescherming Nederland	Langereweg 9, Born	64.000	Onbekend
914	187.110	340.387	1,91 km	NV Waterleiding Maatschappij Limburg	P.S. Susteren	6.000.000	200

Voor het overige is het onbekend of er in de omgeving van de onderzoekslocatie *niet* geregistreeerde grondwateronttrekkingen plaatsvinden.

6.6 Overige bodemgerelateerde aspecten

Voor het onderdeel bodem zijn de onderstaande onderwerpen van belang.

6.6.1 Asphalt

Een deel van het huidige bedrijfsterrein en daar waar ontwikkelingen zijn gepland zijn voorzien van en asphalt – en/of betonverharding. Om de ontwikkelingen mogelijk te maken dient deze asphaltverharding te worden verwijderd en afgevoerd. Hiervoor is inzicht in de omvang (m³ en tonnage) en de milieuhygiënische kwaliteit (teerhoudendheid) gewenst.

Er is bij VDL Nedcar navraag gedaan omtrent de dikte en de kwaliteit van de aangebrachte asphaltverharding, echter gegevens zijn niet voorhanden. Op basis van het tijdstip van aanleggen van de asphaltverharding is er (mogelijk) inzicht in teerhoudend en niet-teerhoudend asphalt. Asphalt welke na 1997 is aangebracht is vanwege de regelgeving in de regel niet teerhoudend.

De asphaltverharding van de huidige parkeerplaats aan de noordoostzijde is vrij nieuw en is na 1997 aangebracht. Het jaartal van aanbrengen van de asphaltverharding naast de huidige lakstraat is onbekend (voor of na 1997). Milieukundig asphaltonderzoek is aan het onderzoeksvoorstel toegevoegd.

6.6.2 Asbest

In de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken is, conform de toen geldende bodemonderzoeksnormen, weinig tot geen aandacht besteed naar de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem. Bodemonderzoek op asbest is vanaf 2003 als gevolg van gewijzigde wetgeving en onderzoeksnormering ingevoerd. Gelet hierop zijn er weinig gegevens bekend over de aanwezigheid van asbest in de (ophooglaag en overige locaties) op het VDL Nedcar-terrein.

In het verkennend bodemonderzoek en nader asbestonderzoek (Hoch Regall 2013) is asbest aangetroffen in de ophooglaag. Deze ophooglaag is beschreven in het Evaluatie Bodemkwaliteit Nedcar (2009) en bevat asbestverdachte bodemvreemde bijmengingen (menglagen met puin e.d.) Onbekend is of onder de asfaltverhardingen op de uitbreidingslocaties overige asbestverdachte lagen aanwezig zijn aangezien gegevens ontbreken. Gelet op de periode van aanleg (omstreeks jaren '70 van de vorige eeuw) zal het hierbij gaan om niet-gecertificeerde materialen welke afhankelijk van de herkomst als verdacht m.b.t. asbest beschouwd moeten worden. Het is niet bekend of in (voormalige) bedrijfsgebouwen op het Nedcar-terrein asbesthoudende materialen zijn toegepast.

6.6.3 Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS)

Algemeen

Het onderzoek naar PFAS in de bodem (en grondwater) is een zeer actuele ontwikkeling binnen het beleidskader van bodemonderzoek. PFAS zijn in toenemende mate een probleem voor het milieu. De afkorting PFAS staat voor poly- en perfluoralkylstoffen. PFAS zijn door de mens gemaakte stoffen die niet van nature in het milieu voorkomen. Voorbeelden van PFAS zijn GenX, PFOA en PFOS. PFAS worden in veel producten toegepast vanwege de specifieke werking (waterafstotend en thermisch zeer stabiel). Toepassingen zijn onder andere de teflonlaag in een pan, toegevoegd als stof in blusmiddelen, een waterafstotende spray voor kleding. Door de grootschalige toepassing van PFAS, emissies en incidenten zijn deze stoffen in het milieu terecht gekomen en zijn daarom aantoonbaar aanwezig in de bodem, bagger en oppervlaktewater. Volgens wetenschappelijke inzichten zijn PFAS zeer schadelijk voor het bodem- en watersysteem met uiteindelijk effecten op de mens.

Tijdelijk handelingskader

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft op 8 juli 2019 samen met decentrale overheden een "Tijdelijk handelingsperspectief voor het toepassen van grond en baggerspecie" samengesteld. Op 28-11-2019 is het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" geactualiseerd en vervangt hiermee de eerdere versie. In de nieuwe versie zijn o.a. de normen verruimd. Nieuwe normen zijn in 2020 voorzien. Onderzoek naar PFAS is van toepassing op onderzoeken waarbij verwacht wordt dat grond vrijkomt en elders (of binnen projectgebied) dient te worden toegepast of wordt aangeboden aan een erkend verwerker.

Definiëring primaire bronlocaties

Voor de definiëring van PFAS puntbronlocaties is tabel 1 en bijgaande tekst in het Handelingskader voor PFAS van Expertisecentrum PFAS (*Expertisecentrum PFAS (2018, 25 juni) "Een handelingskader voor PFAS"*, beschikbaar via <https://www.expertisecentrumpfas.nl/documenten.html>) gehanteerd. Door het Ministerie wordt nog verder onderzoek naar deze primaire bronlocaties en PFAS-verdachtheid gedaan. Het betreft toepassingen van PFAS en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrij komt. Met betrekking tot de kans op vrijkomen in het milieu is onderscheid gemaakt in: groot, beperkt, vermoeden, klein.

Atmosferische depositie

Naast primaire bronlocaties is atmosferische depositie een verspreidingsroute van PFAS. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water kan leiden. Aangezien de regelgeving rondom PFAS pas zeer recent in werking is getreden, is geen beeld van PFAS-concentraties als gevolg van atmosferische depositie binnen het plangebied van VDL Nedcar voorhanden.

Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV's) PFAS

Het RIVM heeft op 9 maart 2020 Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV's) voor PFAS gepubliceerd. De INEV's zijn voorlopige interventiewaarden. Voor PFOS, PFOA en GenX zijn geen interventiewaarden bepaald.

Als er bij onderzoek gehalten of concentraties PFOS, PFOA of GENX boven de INEV's worden aangetroffen is er sprake van ernstige bodemverontreiniging. Bevoegde overheden bepalen dan of de bodemverontreiniging met spoed of op termijn moet worden gesaneerd. Zo'n sanering is nodig als er onaanvaardbare risico's zijn voor mensen of het milieu.

De status van INEV's is anders dan die van een interventiewaarde. Bij de INEV's moet het bevoegd gezag ook andere factoren meewegen in de beoordeling van de ernst van de vervuiling. Bijvoorbeeld door te kijken of er voor andere stoffen dan PFAS al een noodzaak is om de vervuiling op te ruimen. Ook kunnen lokale factoren een rol spelen in de beoordeling. Zoals het soort gebruik van de locatie of de manier waarop mensen in contact kunnen komen met de stoffen. In onderstaande tabel 6.6 staan de INEV's voor grond en grondwater weergegeven.

Tabel 6.6 Samenvatting Indicatieve Niveaus voor ernstige verontreiniging voor PFOS, PFOA en GenX.

	INEV grond	INEV grondwater (inclusief drinkwater)	INEV grondwater (exclusief drinkwater)
Eenheid	mg/kg ds	µg /L	µg/L
PFOS	0,110	0,20	56
PFOA	1,100	0,39	170
GenX	0,097	0,66	140

VDL Nedcar (huidige inrichting)

Primaire bronlocaties

De verdachte activiteiten van VDL Nedcar zijn in tabel 5.1 binnen de *huidige* inrichting van VDL Nedcar weergegeven. Indien deze lijst wordt gelinkt aan tabel 1 uit het handelingskader zijn er binnen VDL Nedcar *geen* specifieke toepassingen of activiteiten welke als *potentiele* primaire bronlocatie(s) van PFAS kunnen worden beschouwd.

De in tabel 1 genoemde hydraulische vloeistoffen zijn specifieke hydraulische vloeistoffen welke na 1970 zijn gebruikt. Deze worden voornamelijk bij de bouw en onderhoud van vliegtuigenmotoren of generatoren (bijv. windmolens) gebruikt. Gelet hierop wordt niet verwacht dat deze vloeistoffen binnen VDL Nedcar zijn gebruikt.

Brandblussingen

Onderstaande informatie is verkregen van de heer R. Savelkoul, na afstemming met VDL Nedcar.

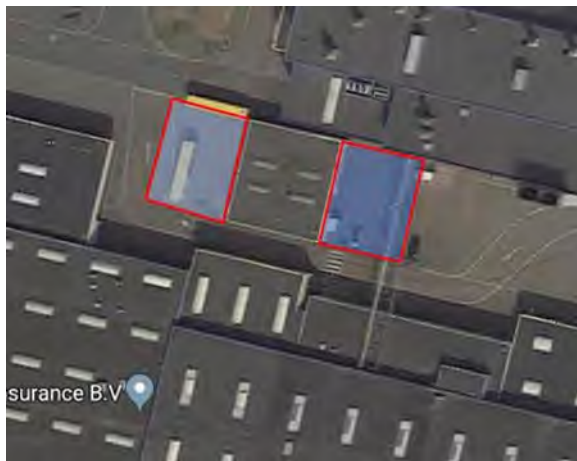
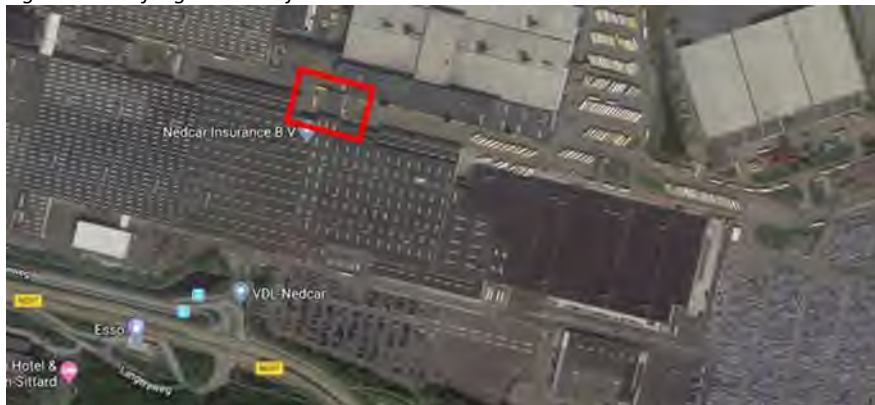
Brand chemische reststoffendepot (CRD)

In 2003 is het chemisch reststoffendepot door brand verwoest. Bij de brand is bluswater en schuim gebruikt. Het bluswater is tijdelijk opgevangen in ter plaatse aanwezige opvangbakken en nadien is het water afgevoerd. Nadien is een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd naar de invloed van de brand op de bodemkwaliteit. Vervolgens zijn in 2004 op een 3-tal locaties de constateerde vervuilingen in de grond ontgraven en is de grond afgevoerd. De locatie is weergegeven op tekening 432287.116-OR en ligt binnen het plangebied echter buiten de geplande nieuwbouw van N1 en N2.

Oefengebied brandblussen

De enige plaats waar bluswerkzaamheden plaatsvinden (naast de bovengenoemde locatie 'Brand voormalig chemisch reststoffendepot') betreft nabij de brandweerkazerne. Hier worden oefeningen gehouden, zowel aan de west- als aan de oostzijde. Op onderstaande foto's zijn de vlakken ingekleurd, waar oefeningen hebben c.q. plaatsvinden.

Figuur 6.1: Oefengebied nabij brandweerkazerne



Overige deel van het plangebied

Binnen het overige deel van het plangebied zijn geen gegevens bekend over de aanwezigheid van puntbronlocatie(s) van poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS). Hierdoor wordt aangenomen dat atmosferische depositie de enige bron van PFAS-verontreiniging kan zijn.

Toekomstige Yard-E

In verband met de overdacht van gronden is, in opdracht van Provincie Limburg, bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van de landbouwgronden, gelegen Op de Baan te Born. Het betreft gronden waar in de toekomst de Yard-E wordt gerealiseerd. Uit dit bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek is gebleken dat op een deel (circa 2 hectare) verhoogde gehalten aan PFOS en/of PFOA in zowel de 'bewerkte' bouwvoor (0-0,25 m -mv.) alsmede de onderliggende bovengrond (0,25 - 0,50 m -mv.) zijn gemeten. Op basis van de gemeten gehalten dient de grond als niet toepasbaar te worden beoordeeld. De gemeten concentraties aan PFOS, PFOA of GenX zijn kleiner dan de recent door het RIVM (9 maart 2020) vastgestelde Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV's).

De betreffende onderzoeken zijn in paragraaf 4.2. (onderzoek nrs. 24 en 27) toegelicht. In onderstaande figuur 6.2. is de ligging van het gebied met verhoogde gehalten aan PFOS/PFOA weergegeven.

Figuur 6.2: Locatie met verhoogde gehalten aan PFOS/PFOA



Conclusie PFAS

Binnen het plangebied zijn locaties welke verdacht zijn voor de aanwezigheid van PFAS aanwezig. Het betreft:

- Oefengebied nabij brandweerkazerne;
- Chemisch Reststoffen Depot (CRD);
- Landbouwterrein (toekomstige Yard-E).

Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water kan leiden. Aangezien de regelgeving rondom PFAS pas zeer recent in werking is getreden, is geen beeld van PFAS-concentraties als gevolg van atmosferische depositie binnen het plangebied incl. VDL Nedcar voorhanden.

Gezien de aard van de beoogde werkzaamheden bestaat de kans dat grond bij de werkzaamheden vrijkomt en al dan niet binnen het projectgebied wordt hergebruikt.

Om deze reden wordt geadviseerd bovengenoemde stof(fen) extensief mee te nemen in de onderzoeksopzet. Een aantal gebieden o.a. de landbouwgebieden zijn recent vanwege overdacht onderzocht en hiervan zijn ook onderzoeksresultaten van PFAS/PFOA en GenX voorhanden. Voor het onderzoek naar PFAS wordt aansluiting gezocht bij de geldende richtlijnen voor bodemonderzoek NEN 5740. In de NEN 5740 is een aanpak voor diffuse belasting, waar atmosferische depositie onder valt opgenomen.

De ontwikkelingen van dit onderwerp (PFAS) zijn momenteel zeer actueel en mogelijk zijn er op termijn gewijzigde inzichten.

6.7 Niet-gesprongen explosieven (NGE)

Dit onderwerp is van belang aangezien hierdoor mogelijk beperkingen zijn bij het uit te voeren milieukundig bodemonderzoek en de uitvoering op een later tijdstip in zijn algemeenheid.

In opdracht van Antea Group heeft AVG Explosieven Opsporing Nederland een vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven (CE) uitgevoerd (Vooronderzoek CE VDL Nedcar, AVG, kenmerk: 1862043-VO-02, d.d. 19-04-2019) verricht.

In bovengenoemd NGE-onderzoek is aan de hand van een breed scala aan historisch feitenmateriaal een zo genuanceerd mogelijk beeld met betrekking tot het onderzoeksgebied in de Tweede Wereldoorlog verkregen. Het onderzoek heeft geresulteerd in een horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied. Aan de hand van deze gegevens is antwoord gegeven op de vraag of binnen het projectgebied sprake is van een verhoogd risico op het aantreffen van CE.

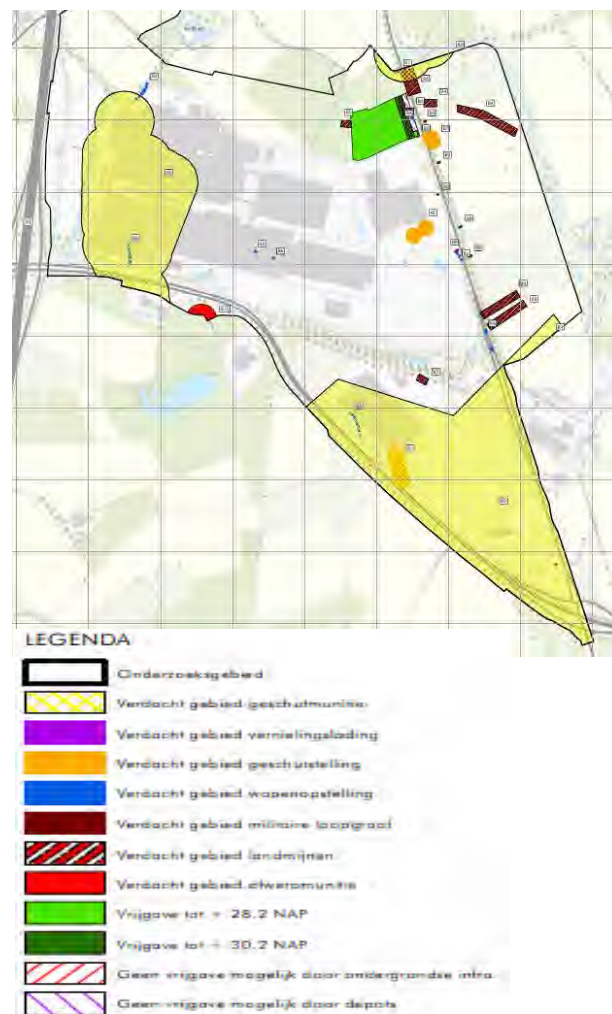
Uit de conclusie van bovengenoemd vooronderzoek blijkt dat de volgende gevechtshandelingen / CE gerelateerde handelingen hebben plaatsgevonden in- en nabij het onderzoeksgebied.

- Het neerkomen van afwerpmunitie;
- Grondgevechten;
- Beschielingen met geschutmunitie;
- De aanleg van (luchtafweer-)stellingen;
- De aanleg van wapenopstellingen;
- De aanleg van loopgraven;
- Het aanbrengen van vernielingsladingen.

Onderstaande conventionele explosieven kunnen in het gebied worden aangetroffen.

- Afwerpmunitie;
- Geschutmunitie;
- CE afkomstig van grondgevechten;
- Gedumpte munitie;
- Vernielingsladingen.

Figuur 6.1 Overzicht CE.



Na het uitvoeren van bovenstaand NGE-onderzoek is middels een Pragmatisch Opsporings Advies de horizontale en verticale afbakening gereduceerd. Bij het schrijven van dit vooronderzoek wordt een detectieonderzoek ter plaatse uitgevoerd. De resultaten van dit detectieonderzoek zijn derhalve niet opgenomen in onderhavig vooronderzoek.

6.8 Archeologie

In het verlengde van NGE kunnen archeologische aandachtsgebieden mogelijk beperkingen opleveren bij het uit te voeren milieukundig bodemonderzoek en de algehele uitvoering op een later tijdstip in zijn algemeenheid.

Wanneer sprake is van vergraving van de ondergrond bestaat de kans dat archeologische sporen verloren gaan. Op de beleidswaardenkaart, behorende bij de Beleidsnota archeologie en monumenten Gemeente Sittard-Geleen is in het plangebied een aantal archeologische vindplaatsen weergegeven van jager-verzamelaars en landbouwers. In de nota Archeologie van provincie Limburg is het plangebied niet aangeduid als archeologisch aandachtsgebied. Het onderwerp archeologie wordt in een separaat traject onderzocht en is daardoor niet inhoudelijk meegenomen in dit vooronderzoek.

7 Samenvatting

Huidige bedrijfsbebouwing VDL Nedcar

Vanaf 1987 tot heden zijn op het fabrieksterrein van VDL Nedcar diverse milieukundige en geotechnische bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd. Uit de beoordeelde informatie blijkt dat:

- het gehele Nedcar-terrein is bij aanleg opgehoogd met aanvulgrond waarvan de kwaliteit varieert van schoon (AW2000) tot sterk verontreinigd (niet toepasbaar). Het gehele Nedcar-terrein is derhalve *verdacht* op het voorkomen van bodemverontreiniging.
- als gevolg van bedrijfsactiviteiten/calamiteiten is lokaal bodemverontreiniging ontstaan en deze zijn gesaneerd. Bij enkele saneringen zijn restverontreinigingen achtergebleven. Dit ter plaatse van:
 - de voormalige 3 ondergrondse tanks op het middenterrein: BTEX en VOCL in grond;
 - de voormalige ondergrondse antivriestank: minerale olie en BTEX in grond en grondwater;
 - het middenterrein: VOCL's (1,1,1-trichloorethaan (1,1,1-TCA)) in grondwater;
 - tank 103A tankenpark: minerale olie en BTEX in grond (bijzonderheid: bij verificatie niet meer aangetroffen);
 - uitbreiding FAS: PAK in grond (saneringsmaatregel duurzame aaneengesloten afdeklaag).
- aan de zuidwestzijde is sprake van instroom van gechloreerde koolwaterstoffen uit de reeks tetra-tri-cis-vinylchloride, met name in het diep grondwater.

Bovengenoemde locaties liggen binnen het plangebied echter buiten de uitbreidingslocaties N3, N4 en N7.

Op basis van bovenstaande bevindingen dient voor het verkennend bodemonderzoek binnen het deelgebied ' huidige bedrijfsbebouwing ' de strategie voor een verdachte locatie (VED-HE-NL) gehanteerd te worden (NEN 5740). Aangezien een groot gedeelte van het te onderzoeken gebied verhard is met asfalt, waaronder zich mogelijk een niet-gecertificeerde puinverharding bevindt, is het gebied eveneens verdacht met betrekking tot asbest. Het is niet bekend of in de fabrieksgebouwen asbest is toegepast.

Op basis van het vooronderzoek wordt het onderzoeksgebied binnen deelgebied ' huidige bebouwing ' (waar veranderingen gaan plaatsvinden) opgedeeld in drie separate onderzoekslocaties:

- Olie en verfmagazijn;
- Uitbreiding lakstraat;
- Uitbreiding montagehal.

Wolfrath

Uit de geraadpleegde bronnen en de terreininspectie zijn, met uitzondering van een plaatselijke boomgaard, geen aanleidingen naar voren gekomen die het vermoeden op een bodem- en asbestverontreiniging rechtvaardigen. Voor het verkennend bodemonderzoek kan derhalve de strategie voor een onverdachte locatie gehanteerd worden (ONV-GR-NL) waarbij in het analysepakket plaatselijk rekening gehouden wordt met bestrijdingsmiddelen en koper. Dit in verband met het huidige en voormalig gebruik (boomgaard).

Voor een gedeelte van deelgebied Wolfrath is een hogere onderzoeksinspanning noodzakelijk in relatie tot de voorgenomen toekomstige bebouwing. Derhalve dient deelgebied Wolfrath opgedeeld te worden in twee separate onderzoekslocaties:

- Wolfrath 'toekomstige bebouwing' (circa 15 ha);
- Wolfrath 'natuur' (circa 29 ha).

Pasveld

Uit een historische verkenning is gebleken dat er binnen dit deelgebied geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Wel is het agrarisch gebied in het verleden als boomgaard in gebruik geweest. Dit kan een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen hebben veroorzaakt. Er wordt geadviseerd om het terrein verkennend te onderzoeken, waarbij rekening gehouden wordt met de verdenkingen op bestrijdingsmiddelen en koper vanwege het historisch gebruik. Het agrarisch gebied is onverdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

Uit de terreinverkenning is gebleken dat binnen het gebied onverharde en met asfalt verharde wegen voorkomen die als gevolg van de toekomstige ontwikkeling verwijderd dienen te worden. De wegen zijn verdacht op het voorkomen van bodem- en of asbestverontreiniging.

Binnen deelgebied 'Pasveld' zijn de volgende separate deellocaties aan te wijzen:

- Agrarisch gebied (circa 8 ha);
- Wegen (halfverhard) (circa 1.890 m²);
- Wegen (asfalt) (circa 1.000 m²).

Yard-E

Uit het vooronderzoek is gebleken dat een gedeelte van het onderzoeksgebied van deelgebied 'Yard-E' recentelijk is onderzocht in het kader van de voorgenomen transactie. De locatie is onverdacht op het voorkomen van (sterke) verontreinigingen in grond en grondwater. In het recent uitgevoerde onderzoek zijn plaatselijk maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond in grond en grondwater. Omdat een gedeelte eerder is onderzocht en een gedeelte niet, wordt het onderzoeksgebied opgedeeld in drie deelgebieden:

- Yard-E voldoende onderzocht (geen aanvullend onderzoek noodzakelijk) (circa 8 ha);
- Yard-E onderzocht (aanvullend onderzoek, pragmatisch) (circa 12 ha);
- Yard-E niet onderzocht (onderzoek conform NEN 5740, strategie ONV-GR-NL) (circa 6 ha).

Omdat de onderzoeksinspanning ten behoeve van de voorgenomen transactie niet geheel overeenkomt met de onderzoeksinspanning in het kader van de voorgenomen ontwikkeling ter plaatse, wordt geadviseerd ter plaatse van de onderzochte gebieden aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd.

IPS

Voor dit deelgebied geldt hetzelfde als voor de onderzochte gebieden van deelgebied 'Yard E' dat ze onderzocht zijn in het kader van de voorgenomen transactie van percelen. De onderzoeksinspanning van de voorgenomen transacties voldoet niet geheel aan de onderzoeksinspanning in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen. Aanvullend onderzoek (pragmatisch) is noodzakelijk (circa 12 ha).

Overig

Voor de gebieden toebehorende aan deelgebied 'Overig' geldt eveneens dat er geen verdachtheid is met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreinigingen en asbest in de bodem. De gebieden dienen in het kader van het PIP verkennend onderzocht worden volgens de strategie voor een onverdachte locatie (ONV-GR-NL). Omdat de toekomstige bestemming van de gebieden verschilt (natuur, toekomstige ontwikkeling) worden de gebieden onderverdeeld in:

- Overig Noord (circa 6 ha);
- Overig Zuid (circa 5 ha).

8 Conclusie en prioritering bodemonderzoek

8.1 Algemeen

Zoals in de inleiding genoemd is het doel van het vooronderzoek eventuele bekende en te verwachten bodemverontreinigingen binnen het plangebied en daarmee potentiële risico's voor de uitbreiding van VDL Nedcar inzichtelijk te maken. Een nieuw ruimtelijk besluit is nodig en hiervoor wordt een gecombineerde procedure voor een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) inclusief Milieu-effectrapportage (m.e.r.) en Omgevingsvergunning (bouwen en wonen) opgesteld en in procedure gebracht.

Potentiele risico's

Potentiele risico's vanuit bodem zijn er indien sprake is van saneringsverplichtingen en/of indien de aangetoonde verontreiniging(en) van invloed is c.q. zijn op het bouwproces (o.a. bemaling van verontreinigd grondwater, afvoer van verontreinigde grond), bouw in de algemene zin (b.v. aantasting van constructies, funderingen, beperking van de levensduur) en er humane risico's zijn (gezondheidsrisico's voor de mensen die in gebouwen verblijven). De risico's worden vertaald in:

- Kosten
- Beperkingen (ruimtelijk, gebruik)
- Procedures
- Planning

Plangebied

Op basis van het voorliggend vooronderzoek is cf. de NEN5725 informatie gegenereerd van het plangebied inclusief het huidige bedrijfsterrein van VDL Nedcar. Op basis van de informatie is een beeld verkregen van het bodemaspect in de volle breedte incl. de potentiële risico's voor de geplande ontwikkelingen (o.a. nieuwbouw, parkeervoorzieningen, wijzigingen infrastructuur, aanleg en dempen van waterlopen, waterberging).

De ontwikkeling van VDL Nedcar is op hoofdlijn bekend. Voor de aanpassing c.q. verbetering van de infrastructuur zijn een aantal scenario's (zie paragraaf 2.5.2.) waarbij de voorkeursvariant nog moet worden vastgesteld. Ook de waterberging, waterlopen en sloten (zie hoofdstuk 3) wordt nog verder uitgewerkt. De verder uitwerking van scenario's heeft (mogelijk) nog invloed op het nog uit te voeren bodemonderzoek. Nadat keuzes zijn gemaakt kan het onderzoeksprogramma voor deze onderdelen worden bepaald.

Huidige inrichting VDL Nedcar

Voor de huidige inrichting van VDL Nedcar (in pandig deel en het buitenterrein) is de bodemkwaliteit (grond en grondwater) door het eerder uitgevoerde nulsituatie-bodemonderzoek (1995) en nadien uitgevoerde bodemonderzoeken inclusief grondwateronderzoeken en –monitoringen in beeld gebracht. Er zijn beschikkingen (ernst en urgentie, evaluatie uitgevoerde saneringen, monitoring incl. aanpassing voorstel en nazorg) door de Provincie Limburg afgegeven. Binnen de inrichting van VDL Nedcar zijn er, vanuit de vigerende milieuvergunning, beschermende voorzieningen aanwezig en is een inspectieprogramma voorhanden. Door de aanwezigheid van structurele bodembeschermende voorzieningen, inspecties en monitoringen worden nieuwe gevallen van bodemverontreiniging voorkomen.

Door de voorhanden zijnde informatie zijn potentiële risico's vanuit bodem voor de uitbreiding van VDL Nedcar inzichtelijk waarbij als kanttekening geldt dat de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, -saneringen, grondwatermonitoring en nazorg vanuit de Wbb/Wm hebben plaatsgevonden. Het huidige traject wordt geïnitieerd vanuit de ontwikkeling (PIP, m.e.r. en Omgevingsvergunning).

Potentiele risico's

Ondanks dat er ruime bodeminformatie voorhanden is, zijn er in het kader van de ontwikkeling vanuit bodem potentiële risico's. Deze risico's zijn het gevolg van de aanwezigheid van een ophooglaag waarin diffuse verontreinigingen met metalen, PAK en minerale olie in voorkomen. In de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken zijn in deze laag plaatselijk voornoemde sterke verontreinigingen aangetoond en hiervoor gelden de verplichtingen zoals beschreven in het evaluatierapport (2009).

Asbest is in de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken slechts incidenteel meegenomen en vormt als zodanig een potentieel risico. Daarnaast zijn in het grondwater verontreinigingen met VOCL's aangetoond.

De nieuwbouwlocaties N3, N4 en N7 liggen binnen de huidige inrichting van VDL Nedcar en hier is de ophooglaag(deels) aanwezig. Daarnaast zal mogelijk t.p.v. locatie N3 en N4 een paalfundatie worden aangebracht en is het grondwater een aspect dat eveneens aandacht behoeft en een potentieel risico vormt.

Gebieden buiten huidige inrichting VDL Nedcar

De nieuwbouwlocaties N1, N2, N5 en N6 liggen buiten de huidige inrichting van VDL Nedcar en deze gebieden zijn overwegend als agrarisch gebied/bos met semi-verharde wegen in gebruik. Een deel binnen dit gebied wordt als fruitboomgaard gebruikt. De locatie N5 is grotendeels onderzocht.

Potentiele risico's

Met uitzondering van de fruitboomgaard en de veldwegen zijn er buiten de huidige inrichting geen bodembedreigende activiteiten met potentiële risico's.

Bij nieuwbouwlocatie N1 vindt een grootschalige ontgraving plaats en hiervoor is mogelijk een bemaling vereist. Daarnaast zal mogelijk t.p.v. locatie N2 een paalfundatie worden aangebracht.

Zoals aangegeven vormt het grondwater een potentieel risico. Er is sprake van een grootschalige VOCL-verontreiniging die niet volledig in beeld is gebracht. Met deze grondwaterverontreiniging dient mogelijk rekening te worden gehouden bij ontgravingen beneden de heersende grondwaterspiegel en eventuele verspreiding. Voor de diepere ontgravingen is (mogelijk) een bemaling van het grondwater vereist. Het opgepompt grondwater dient, afhankelijk van de concentraties van het opgepompt water te worden gereinigd e.e.a. afhankelijk van lozingsisen (riool/oppervlaktewater).

Infrastructuur, waterlopen en waterbuffers

Infrastructuur

De bestaande infrastructuur (N276 en N297) wordt plaatselijk aangepast en er zijn een aantal scenario's en alternatieven, met name de N276. Bij het schrijven van dit vooronderzoek is niet duidelijk voor welke scenario/alternatief uiteindelijk wordt gekozen een risico-beoordeling is onderdeel van de variantenstudie. Afhankelijk van het uiteindelijk scenario's/voorkeursvariant komen er bij de aanpassing van de infrastructuur diverse materialen o.a. asfalt, funderingen, grond vrij. Nadat de voorkeursvariant bekend is kan een maatwerkopzet voor bodemonderzoek worden opgesteld.

Waterlopen en -buffers

Ook voor deze onderdelen geldt dat er in dit stadium nog een aantal varianten c.q. keuzes gemaakt moeten worden die nader uitgewerkt worden. Een maatwerkopzet kan nadien worden opgesteld.

8.2 MER, PIP en Omgevingsvergunning

MER/PIP

Het vooronderzoek bevat de basisinformatie voor deze besluitvorming. Zoals genoemd zijn er binnen het plangebied een aantal verdachte gebieden c.q. locaties waarbij sprake is van een potentiële risico's. Het daadwerkelijk risico kan voorsnog (op basis van vooronderzoek) niet worden gekwalificeerd.

Gelet hierop wordt geadviseerd om een fysiek bodemonderzoek uit te voeren. In paragraaf 8.4 zijn de gebieden genoemd en is prioritering van de onderzoeken weergegeven. Op basis van dit bodemonderzoek wordt inzichtelijk of er voor deze gebieden vanuit bodem risico's c.q. beperkingen zijn voor de geplande ontwikkeling.

Omgevingsvergunning

Bouwen en wonen

Bij de aanvraag van een bouwvergunning is conform de Mor (regeling omgevingsrecht) een verkennend bodemonderzoek overeenkomstig de NEN 5740 (en bij gebleken verontreiniging een nader bodemonderzoek en saneringsplan geënt op het voorgenomen gebruik) verplicht. Dit onderzoek kan, ten behoeve van het traject omgevingsvergunningen, in een later stadium worden uitgevoerd na verlening van de bouwvergunning.

Nul- en eindsituatie bodemonderzoek

Het nul-/eindsituatie bodemonderzoek is een verplichting vanuit de Omgevingsvergunning (onderdeel milieu). Het nulsituatie bodemonderzoek wordt in de nog te verlenen Omgevingsvergunning geregeld. Hierbij wordt in de regel als voorschrift opgenomen dat dit onderzoek, 6 maanden (milieu) na afgifte van de beschikking, wordt aangereikt. Bij het beëindigen van bodembedreigende activiteiten dient tevens een eindsituatie bodemonderzoek te worden verricht. In dit verband vormen de bedrijfsmatige activiteiten zoals beschreven in paragraaf 2.3.2. de aandacht aangezien deze activiteiten binnen de nieuwbouwlocatie N3 liggen.

In dit stadium is er nog onvoldoende detailinformatie van de toekomstige bedrijfsactiviteiten en planning. Het onderzoeksvoorstel voor het nulsituatie bodemonderzoek kan vanuit dit perspectief pas in een later stadium verder vorm worden gegeven. Bij het nulsituatie onderzoek zal, zoveel als mogelijk, gebruik worden gemaakt van de onderzoeksgegevens welke worden gegeneerd vanuit het onderdeel bouwen (Omgevingsvergunning).

8.3 Besluit bodemkwaliteit en ARBO-spoor

Naast het bodemonderzoek, in het kader van de PIP/MER en Omgevingsvergunning (bouwen en wonen) vormt het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en ARBO-spoor (CROW400) een relevant bodemonderdeel voor de geplande ontwikkeling en het risico-aspect. Ondanks dat er binnen de huidige inrichting van VDL Nedcar ruime bodeminformatie vanuit het Wbb/Wabo-spoor voorhanden is, zijn er als gevolg van gewijzigde normen, wet- en regelgeving inclusief nieuwe stoffen (Tijdelijk Handelingskader PFAS) nieuwe inzichten. Deze genoemde aspecten hebben invloed op de ontwikkeling en hiermee samenhangende risico's.

Vrijkomende materialen

Bij de geplande grootschalige ontwikkeling komen diverse materiaalstromen vrij, waaronder: grond, asfalt, beton, klinkers, gemengde lagen (ophooglaag) en funderingslagen vrij. De vrijkomende grondstromen en funderingslagen zullen, indien milieuhygiënisch verantwoord en ruimtelijk mogelijk, binnen het plangebied en zoveel als mogelijk worden herschikt/toegepast. Indien er geen ruimte beschikbaar is wordt grond/funderingsmateriaal afgevoerd naar elders (buiten het plangebied naar grondbanken/acceptanten). Vrijkomend asfalt, beton en overige verhardingslagen worden afgevoerd naar erkende verwerkers.

Dit onderdeel (hergebruikspoor) is, mede gelet op de fase waarin het project verkeert, voornamelijk geen onderdeel en zal pas in een later stadium verder vorm worden gegeven. Hierdoor zijn de mogelijkheden van hergebruik en risico's in dit stadium nog niet inzichtelijk. Door het uit te voeren bodemonderzoek ten behoeve van PIP/MER/Omgevingsvergunning wordt informatie gegenereerd welke ook voor dit spoor gebruikt kan worden.

8.4 Prioritering bodemonderzoek

Het nieuwe ruimtelijk besluit voor de genoemde procedure PIP/m.e.r./Omgevingsvergunning (bouwen en wonen) vormt primair het kader voor het vooronderzoek en nog uit te voeren verkennend bodemonderzoek.

Gelet op de huidige stand van zaken (onderhandelingen met derden met betrekking tot de tweede productielijn) wordt voorgesteld om het verkennend bodemonderzoek gefaseerd uit te voeren. Dit ook vanwege de houdbaarheidsdatum van bodemonderzoeken. Bij deze fasering wordt rekening gehouden met de genoemde potentiële risico's.

Op basis van de verkregen gegevens van het voorliggend vooronderzoek is de prioritering c.q. fasering van het uit te voeren verkennend bodemonderzoek bepaald en onderstaand vertaald.

Prioriteringen binnen de geplande ontwikkeling

1. Verdachte gebieden (op basis van verdachte bedrijfsactiviteiten) *binnen* het huidige bedrijfsterrein van VDL Nedcar en ophooglaag (A);
2. Verdachte gebieden (op basis van verdachte bedrijfsactiviteiten) *buiten* het huidige bedrijfsterrein van VDL Nedcar (B);
3. Onverdachte gebieden (C).

De onder 1. en 2. genoemde gebieden hebben vanuit de genoemde procedures (PIP, m.e.r. Omgevingsvergunning) prioriteit omdat hier bodemverontreiniging verwacht kan worden. De onverdachte deelgebieden (genoemd onder 3.) zijn onverdacht en op een deel is al (recent) bodemonderzoek verricht. Deze gebieden hebben vanuit de procedure de laagste prioriteit.

Daar waar binnen het plangebied de bestemming en het gebruik ongewijzigd blijft is er vanuit de genoemde procedures geen noodzaak om in dit stadium t.p.v. deze gebieden bodemonderzoek uit te voeren. Omdat in deze (onverdachte gebieden) mogelijk op een later tijdstip grond vanuit het plangebied (grond o.a. afkomstig van nieuwbouwlocaties, waterbuffers, waterlopen, greppels, wegen) wordt toegepast/herschikt dient in het vervolg nog bodemonderzoek plaats te vinden, dit ter vaststelling van de kwaliteit van de ontvangende bodem. In hoofdstuk 9 zijn deze gebieden, ter volledigheid, meegenomen.

Waterlopen en infra N276 en N297

In dit stadium dienen er nog keuzes m.b.t. voorkeursvarianten voor deze onderdelen gemaakt te worden. Nadat keuzes zijn gemaakt kan een opzet voor het bodemonderzoek (maatwerk) verder vorm worden gegeven. Ook de toekomstige eigendomssituatie (o.a. N276) wordt dan inzichtelijk.

9 Onderzoeksvoorstel

In onderstaande tabel 9.1 is een *voorlopig* onderzoeksvoorstel voor het verkennend bodemonderzoek weergegeven. Zoals in paragraaf 8.4 beschreven is de prioritering (A t/m D) van het bodemonderzoek genoemd.

Tabel 9.1 Overzicht voorlopig onderzoeksvoorstel verkennend bodemonderzoek

Deellocatie	Oppervlakte (m ²) Of lengte (m)	Onderzoeksstrategie ²⁾	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumonderzoek ¹⁾	
			Grond	Grondwater	Analyses grond	Analyses grondwater
			Aantal boringen (diepte in m -mv.)	Aantal peilbuizen (filterdiepte m -mv.)		
Deelgebied 'Huidige bedrijfsbebouwing' N1, N4 en N7 (prioriteit A)						
Asfaltonderzoek uitbreiding lakstraat	25.000 m ² 9.400 ton	CROW210	26 x asfaltkern Ø12cm	n.v.t.	26 x PAK-marker incl. constructieopbouw 7 x PAK-GCMS	n.v.t.
Bodemonderzoek olie- en verfmagazijn (NEN5740+A1)	3.500 m ²	VED-HE-NL	14 x 2,0	1 x freatisch	4 x NEN-grond 10 x PID-meting 10 x OW-test	1 x NEN-gw
Bodem- en asbestonderzoek uitbreiding lakstraat (NEN5740+A1 / NEN5897+C2)	30.000 m ²	VED-HE-NL GR-afged. fund.	44 x 2,0 5 x proefgat klinkers (0,30x0,30x0,50) 23 proefgat asfalt Ø35cm	4 x freatisch	8 x NEN-grond 1 x PFAS 3 x asbest in puin	8 x NEN-gw
Asfaltonderzoek uitbreiding montagehal (asfaltverharding 1, opslagplaats)	5.250 m ² 1.970 ton	CROW210	12 x asfaltkern Ø12cm	n.v.t.	12 x PAK-marker incl. constructieopbouw 3 x PAK-GCMS	n.v.t.
Asfaltonderzoek uitbreiding montagehal (asfaltverharding 2, trailerstalling)	35.000 m ² 13.125 ton	CROW210	36 x asfaltkern Ø12cm	n.v.t.	36 x PAK-marker incl. constructieopbouw 0 x PAK-GCMS (aanleg na 1994)	n.v.t.
Bodemonderzoek uitbreiding montagehal (NEN5740+A1)	80.000 m ²	VED-HE-NL	100 x 2	4 x freatisch 5 x diep (11 m-mv.)	18 x NEN-grond 1 x PFAS	9 x NEN-gw
Asbestonderzoek uitbreiding montagehal (NEN5897+C2)	80.000 m ²	GR-afged. fund.	10 x proefgat groenstrook (0,30x0,30x0,50) 35 x proefgat asfalt Ø35cm	n.v.t.	5 x asbest in puin	n.v.t.
Bodemonderzoek aanleg personeelsparkeerplaats zuidkant huidige bedrijfsbebouwing (NEN5740+A1)	17.500 m ²	VED-HE-NL	25 x 2,0	3 x freatisch	6 x NEN-grond 1 x PFAS	3 x NEN-gw
Asbestonderzoek aanleg personeelsparkeerplaats zuidkant huidige bedrijfsbebouwing (NEN5897+C2)	17.500 m ²	GR-afged. fund.	25 x proefgat klinkers (0,30x0,30x0,50)	n.v.t.	6 x asbest in puin	n.v.t.
PFAS-verdacht gebieden - oefenterrein brandweer - CRD	Ca. 200 m ²	VED-HO	4 x 1,0 4 x 1,0	1 x freatisch 1 x freatisch	2 x PFAS 2 x PFAS	1 x PFAS 1 x PFAS
Deelgebied 'Wolfrath' N2						
<i>Wolfrath 'Toekomstige bebouwing' Prioriteit B</i>						
Bodemonderzoek t.b.v. toekomstige bebouwing (NEN5740+A1)	150.000 m ²	ONV-GR-NL	64 x 2,0	16 x freatisch	20 x NEN-grond Bestrijdingsmiddelen 1 x PFAS	16 x NEN-gw
<i>Fruitboomgaard</i>						
Bodemonderzoek (NEN5740+A1)	2500m ²	VED-HE-NL	11 x 1,0 2 x 2,0	1 x freatisch	3 x NEN-pakket Bestrijdingsmiddelen	1 x NEN-gw
<i>Wolfrath 'Natuur' Prioriteit C</i>						
Bodemonderzoek t.b.v. toekomstige natuurcompensatie (NEN5740+A1)	290.000 m ²	ONV-GR-NL	105 x 0,5 15 x 2,0	30 x pb freatisch	31 x NEN-grond 3 x k-waarde bepaling	30 x NEN-gw

Deelgebied 'Pasveld'N1 (Prioriteit B)						
Asfaltonderzoek 'Pasveld' (rijbaan)	1.000 m ² 400 ton	CROW210	3 x asfaltkern Ø12cm	n.v.t.	3 x PAK-marker incl. constructieopbouw 2 x PAK-GCMS	n.v.t.
Asbestonderzoek 'Pasveld' (rijbaan, asfalt) (NEN5897+C2)	1.000 m ²	KL-afged. fund.	6 x proefgat asfalt Ø35cm	n.v.t.	1 x asbest in puin	n.v.t.
Asbestonderzoek 'Kleine-/Grote Allee (grind- /puinweg) (NEN5897+C2)	1.890 m ²	Open halfverharding	12 x proefgat (0,30x0,30x0,50)	n.v.t.	2 x asbest in puin	n.v.t.
Bodemonderzoek 'Pasveld' (NEN5740+A1) Prioriteit C	80.000 m ²	ONV-GR-NL	36 x 2,0 4 x 5,0 5 x 11,0	4 x pb freatisch 5 x pb diep (11 m-mv.)	16 x NEN-grond Bestrijdingsmiddelen 1 x PFAS	9 x NEN-gw
Deelgebied 'Yard-E'N5 (Prioriteit C)						
<i>Yard-E (reeds onderzocht, niet voldoende dekkend)</i>						
Bodemonderzoek Yard-E (reeds onderzocht) (NEN5740+A1)	120.000 m ²	Pragmatisch	12 x 2,5	n.v.t.	3 x NEN-grond (traject 2,0- 2,5 m-mv. ter analyse) 6 x k-waarde bepaling	n.v.t.
<i>Yard-E (niet onderzocht)</i>						
Bodemonderzoek Yard-E (niet onderzocht) (NEN5740+A1)	60.000 m ²	ONV-GR-NL	28 x 2,5	7 x pb freatisch	8 x NEN-grond 1 x PFAS	7 x NEN-gw
Voldoende onderzocht (Geonius, 2019)	80.000 m ²	Bodemkwaliteit reeds voldoende bepaald				
Deelgebied 'IPS'N8 (prioriteit C)						
<i>IPS Oost (reeds onderzocht, niet voldoende dekkend)</i>						
Bodemonderzoek IPS Oost (NEN5740+A1)	80.000m ²	Pragmatisch	8 x 2,5	n.v.t.	2 x NEN-grond (traject 2,0- 2,5 m-mv. ter analyse) 4 x k-waarde bepaling	n.v.t.
<i>IPS West (reeds onderzocht, niet voldoende dekkend)</i>						
Bodemonderzoek IPS West (NEN5740+A1)	40.000 m ²	Pragmatisch	4 x 2,5	n.v.t.	1 x NEN-grond (traject 2,0- 2,5 m-mv. ter analyse) 1 x PFAS	n.v.t.
Deelgebied 'Overig' (prioriteit C)						
<i>Overig-Noord</i>						
Bodemonderzoek Overig-Noord (NEN5740+A1)	60.000 m ²	ONV-GR-NL	20 x 0,5 3 x 2,0	6 x pb freatisch	6 x NEN-grond	6 x NEN-gw
<i>Overig-Zuid</i>						
Bodemonderzoek Overig-Zuid (NEN5740+A1)	50.000 m ²	ONV-GR-NL	23 x 2,5	5 x pb freatisch	5 x NEN-grond 1 x PFAS	5 x NEN-gw
Infra N276 en N297, Waterlopen, waterberging						
Wordt verder ingevuld nadat deze onderdelen verder zijn uitgewerkt c.q keuzes zijn gemaakt						

Grondwaterverontreiniging

Doordat t.p.v. de nieuwbouwlocaties ook het grondwater wordt onderzocht (inclusief VOCL en afbraakproducten), wordt inzichtelijk of de grootschalige VOCL-verontreiniging aanwezig is en worden hierdoor risico's en eventueel te nemen maatregelen inzichtelijk.

**Bijlage 1 Overzicht eerder uitgevoerde
bodemonderzoeken incl. samenvatting**

Titel	Adviesbureau	Kenmerk	Datum	Resultaten
Deelgebied Wolfrath				
Bodemonderzoek Wolfrath 3 te Born	Lankelma	1800883	26-04-2018	Aanleiding: Verwijdering ondergrondse HBO-tank. Conclusie: In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Grondwater: In het grondwater (gws: 2,0 m-mv.) zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan molybdeen gemeten. Asbest: Visueel zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
Verkennd bodem- en asbestonderzoek Holtummerweg ong. te Holtum-Born (Antea Group archief)	Antea Group	266836-22	27-02-2014	Aanleiding: Werkzaamheden aan kabels/leidingen. Conclusie: Bovengrond: (plaatselijk) licht verhoogde gehalten aan PCB en PAK (max. 'industrie'). Ondergrond: licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en PCB (max. 'industrie'). Asbest: Plaatselijk (proefgat 01) asbest in fijne fractie (<16 mm aangetoond), gemeten gehalte 3,5 mg/kg ds. Uitvoeren van nader asbestonderzoek wordt geadviseerd.
Rapport asbestonderzoek Holtummerweg Holtum-Born (Antea Group archief)	Antea Group	266836-22	31-03-2014	Aanleiding: Aangetroffen asbestgehalte ter plaatse van proefgat 01. Conclusie: In de grond zijn geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen. In de zintuiglijk schone grond is analytisch geen asbest aangetoond. Hoewel tijdens eerder uitgevoerd onderzoek in de zwak baksteenhoudende bovengrond een licht verhoogd gehalte aan asbest is aangetoond blijkt dat het aanvullend onderzoek in de directe omgeving geen asbest aanwezig te zijn. Het valt niet uit te sluiten dat op de locatie sprake is van asbest in de grond. De kans dat daarbij de interventiewaarde wordt overschreden is op basis van dit onderzoek klein.
Historisch onderzoek Holtummerweg 2 te Born	Syncera	155.DOC	20-11-2007	Aanleiding: Historisch onderzoek diverse adressen Hbb-locaties Sittard-Geleen. Conclusie: Uit het historisch onderzoek blijkt dat er aanwijzingen zijn op de aanwezigheid van verdachte activiteiten. Er is sprake van een potentiële ernstige bodemverontreiniging. De verdachte activiteiten zijn nog niet voldoende in een bodemonderzoek onderzocht.
Deelgebied Pasveld				
Aanvullend historisch bodemonderzoek Pasveld te Born (VDL Nedcar)	Arcadis	C05058.000124.04 00	28-04-2016	Aanleiding: Voornemen om locatie Pasveld te betrekken bij de huidige bedrijfsite en hier een 2 ^e bodyshop te realiseren. Conclusie: Op de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Wel is het agrarisch gebied in het verleden in gebruik geweest als fruitboomgaard. Dit gebruik kan een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen hebben veroorzaakt. Er wordt geadviseerd om het terrein verkennend te onderzoeken, waarbij rekening wordt gehouden met de verdenkingen op bestrijdingsmiddelen en koper, vanwege het huidige en historische gebruik.
Waterbodemonderzoek Venkebeek Pasveld te Born (VDL Nedcar)	Arcadis	078966168 A.1	02-06-2016	Aanleiding: Bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem in het kader van de voorgenomen demping van (een gedeelte van) de sloot. Conclusie: In het slib zijn verhoogde gehalten gemeten voor zware metalen, PAK, DDD (som) en minerale olie (klasse 'industrie' bij toepassing op landbodem, bij toepassing op of in waterbodem 'kwaliteitsklasse A'). Het uitkomende slib mag eventueel wel over het naastgelegen perceel worden verspreid en worden toegepast in zoet oppervlaktewater. In de zandlaag onder de sliblaag zijn verhoogde gehalten gemeten voor organochloor bestrijdingsmiddelen als DDE (som) en DDD (som) (klasse 'industrie bij toepassing op landbodem, bij toepassing op of in waterbodem 'kwaliteitsklasse B'). Door de verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen is het niet toegestaan de slib te verspreiden in zoet oppervlakte water. Het is wel toegestaan het slib te verspreiden over het aangrenzende perceel.
Bodemonderzoek t.b.v. reconstructie fietspad Dr. Hub van Doorneweg te Born (Uit Arcadis, C05058.000124.0400, 28-04-2016)	MAH	Onbekend	20-01-2011	Aanleiding: Reconstructie fietspad Conclusie: Ter plaatse van het te reconstrueren fietspad direct ten westen van de Doctor Hub van Doorneweg te Born is de kwaliteit van het funderingsmateriaal en de grond vastgesteld tot een diepte van 0,35 m -mv. Plaatselijk werd in het matig puin- en mijnsteenhoudende funderingsmateriaal (grond) lichte verontreinigingen aan zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond ('wonen'). In de bovengrond ter plaatse van het overige onderzoeksgebied werden enkel lichte verontreinigingen met kobalt aangetoond ('AW2000').
Evaluatie rapport grondsanerling n.a.v. druppellekkage bovengrondse afsluiter PRB-leiding Sabic Pipelines (Uit Arcadis, C05058.000124.0400, 28-04-2016)	Oranjewoud	Onbekend	Maart 2004	Op een locatie direct ten noorden van de Holtummerweg te Born heeft 12 november 2003 een lekkage plaatsgevonden, waardoor nafta in de bodem terecht is gekomen. De verontreinigde bodem is 14 november 2003 ontgraven waarbij, op een marginale restverontreiniging met minerale olie in de zuidelijke putwand na, geen restverontreinigingen in de grond zijn achtergebleven. De minimale restverontreiniging van 1,5 m ³ leverde geen risico's meer op. Aansluitend zou de bodemlucht nog gemonitord gaan worden. Onbekend is of de bodemluchtmetingen alsnog hebben plaatsgevonden.
Verkennd (water)bodemonderzoek slootbodemonderzoek Venkebeek (Uit Arcadis, C05058.000124.0400, 28-04-2016)	Cauberg-Huygen	980029-2	13-02-1998	Aanleiding: Onbekend. Conclusie: De zwak slibhoudende slootbodemonderzoek (er is geen sliblaag aangetroffen) is licht verontreinigd met zware metalen, PAK, EOX en minerale olie. Eén mengmonster (met het hoogst gemeten gehalte aan EOX) is tevens onderzocht op chloorbenzenen, PCB's, OCB's. In het monster zijn licht verhoogde gehalten aangetoond aan DDD/DDE/DDT (ruim onder de tussenwaarde).
Verkennd bodemonderzoek Pasveld/Grote Allee te Born (Uit Arcadis, C05058.000124.0400, 28-04-2016)	Cauberg-Huygen	980029-1	28-01-1998	Aanleiding: Onbekend. Conclusie: Plaatselijk zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan PAK en EOX aangetoond in de bovengrond en kwik en EOX in de ondergrond. In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties aangetoond aan 1,1,1-trichloorethaan, naftaleen, arseen en chroom.
Deelgebied Yard-E				

Titel	Adviesbureau	Kenmerk	Datum	Resultaten
Provinciaal inpassingsplan Spoor aansluiting Yard (bodemonderzoek) (VDL Nedcar)	Kragten	MIL16.061/PLI168	03-01-2017	De locatie van het onverhard terreindeel kan met uitzondering van de huidige spoorweg worden aangemerkt als onverdacht. In de bovengrond (tot circa 0,5 m-mv) van de landbouwgronden, het natuur- en het bosgebied worden geen of hoogstens marginaal verhoogde gehalten verwacht met zware metalen (met name kobalt). In de ondergrond (vanaf 0,5 tot 2,0 m -mv) en in de grond onder de fundering en de bermen (vanaf 0,5 m -mv) ter plaatse van de wegen worden geen verontreinigingen verwacht. In het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen (met name nikkel) worden verwacht. De huidige spoorweg, inclusief naast gelegen berm, is in beginsel verdacht ten aanzien van een diffuse chemische verontreiniging (met name zware metalen, PAK, minerale olie en onkruidbestrijdingsmiddelen).
Deelgebied IPS				
VO Mitsubishi Avenue ong. te Born (VDL Nedcar)	Aelmans	E183423.006/GHA	25-04-2018	Aanleiding: Voorgenomen eigendomsoverdracht van het perceel. Conclusie: In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zink, kobalt en nikkel aangetoond ('AW2000'). In de ondergrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan kobalt aangetroffen ('AW2000'). Tijdens het verrichten van het onderzoek is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Derhalve is geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uitgevoerd. Uit het grondwateronderzoek blijkt dat maximaal de streefwaarde wordt overschreden o.b.v. verhoogde gehalten aan diverse zware metalen.
Deelgebied 'Huidige bedrijfsbebouwing'				
BUS-melding Immobiel Uitbreiding FAS- VDL Nedcar (Provincie Limburg)	Geonius	2019-44662	06-06-2019	Verontreiniging: PAK Aanleiding: Uitbreiding FAS Saneringsaanpak: Aanbrengen van een duurzame aaneengesloten verharding
Verkennd bodemonderzoek uitbreiding FAS- VDL Nedcar te Born (Provincie Limburg)	Geonius	MA190266.R01.v1.0	28-05-2019	Aanleiding: Aanvraag bouwvergunning voor uitbreiding huidige FAS aan de zuidzijde van het gebouw. Conclusie: Fundatie: Repac-fundatielaag indicatief toepasbaar op basis van organische parameters (NV-bouwstof). Ophooglaag: Algemeen licht verhoogde gehalten aan zware metalen en/of minerale olie, licht tot sterk verhoogde PAK-gehalten. Omvang sterke PAK-verontreiniging 616 m ³ (1.400 m ² x 0,44 m). Oorspronkelijke bovengrond: Niet tot licht verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie. Ondergrond: Niet tot licht verontreinigd met PAK. Asbest: Visueel/analytisch niet aangetoond. Grondwater: Lichte verontreinigingen met benzeen, xylenen, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, som dichloorpropanen, tetrachlooretheen, tetrachlormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, en vinylchloride; licht tot matig verhoogde kopergehalten én licht tot sterk verhoogde concentraties met som (cis, trans) 1,2-dichloorthenen (gws circa 2,8 m -mv). Deze sterke grondwaterverontreiniging maakt deel uit van de pluim met VOCL verontreiniging met als bron het voormalige Philipsterrein te Sittard.
Verkennd bodem- en asbestonderzoek deelgebied 6	Kragten	MIL16.051	01-08-2016	Aanleiding: Uitbreiding bedrijfsbebouwing (logistiek/FAS). Conclusie: Asfalt: niet teerhoudend. Fundering: grindfundering bevat zwakke bijmengingen met asfalt en baksteenpuin. In de fundering zijn lichte verontreinigingen met zware metalen, PCB en minerale olie gemeten. Sporadisch is een zeer gering gehalte aan asbest aangetroffen. Grond: in de grond zijn visueel geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen en zijn analytisch geen verontreinigingen aangetoond. Grondwater: Het grondwater (gws: 1,5-2,0 m-mv.) bevat licht verhoogde gehalten aan barium, molybdeen en zink (regionaal diffuus). Plaatselijk zijn sterke verontreinigingen met kobalt en lichte verontreinigingen met naftaleen aangetroffen. De oorzaak van deze verontreinigingen is niet bekend.
Verkennd bodem- en asbestonderzoek deelgebied 3 en 4	Kragten	MIL16.046	29-06-2016	Aanleiding: Uitbreiding bedrijfsbebouwing (uitbreiding Doc-PH-NW / kantoor-W). Conclusie: In de grond binnen deelgebied 3 zijn geen chemische verontreinigingen aangetoond. In de bovengrond van deelgebied 4 is een marginaal verhoogd gehalte aan kobalt aangetroffen (verhoogde achtergrondwaarden). Grondwater: in beide deelgebieden is een zeer licht verhoogd gehalte aan barium aangetroffen in het grondwater (gws 2,20 m-mv.). Asbest: Visueel en analytisch is geen asbest aangetroffen.
Verkennd bodem- en asbestonderzoek deelgebied 11	Kragten	MIL16.049	15-07-2016	Aanleiding: Uitbreiding bedrijfsbebouwing (uitbreiding PDP). Conclusie: Asfalt: niet teerhoudend. Fundering: grindfundering chemisch licht verontreinigd. De puinfundering is niet onderzocht. Grond: de zand en kleigrond is vrij van bodemvreemde bijmengingen en is chemisch niet verontreinigd. Grondwater: In het grondwater zijn zeer licht verhoogde gehalten aan barium en zware metalen aangetoond (gws ca. 1,80 m-mv.). Asbest: In de fundering van grind en puin is geen asbest aangetroffen.
Verkennd bodemonderzoek Op de Baan 4 te Born	Lankelma	67062(rev01)	08-04-2015	Aanleiding: Geplande grondtransactie. Conclusie: Grond: In de grond wordt met name in de toplaag een lichte verhoging aan enkele zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond. De verhoogde gehalten zijn te relateren aan het voorkomen van bodemvreemd materiaal in met name de toplaag en het gebruik van de locatie. In de toplaag van de wei werd een sterke verhoging aan zink aangetoond. Deze is bij uitsplitsing en nader onderzoek niet meer aangetroffen (maximaal matig verhoogd). Grondwater: Er zijn licht verhoogde gehalten aan barium, nikkel, zink en xylenen aangetroffen. De grondwaterstand bedroeg ca. 2.2 m-mv. De licht verhoogde gehalten aan barium, nikkel en zink waarschijnlijk te relateren aan verhoogde achtergrondgehalten. De licht verhoogde gehalten met xylenen kunnen in verband worden gebracht met de ondergrondse tank. (Filter niet voldoende diep / wachttermijn tussen plaatsen en monsternamen niet in acht genomen).

Titel	Adviesbureau	Kenmerk	Datum	Resultaten
				Asbest: In de toplagen is in de fijne fractie geen asbest aangetroffen. Op het maaiveld is asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen (chrysotiel 10-15%). Het asbestonderzoek is niet cf. NEN5707 uitgevoerd.
Rapportage Evaluatie Bodemkwaliteit Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	20073065-13	24-07-2009	
Verkennd bodemonderzoek 3 nieuwbouwlocaties Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	2007.3273-02	21-01-2008	Aanleiding: Aanleg van 3 nieuwe laad- en losplaatsen. Conclusie: Deellocatie 1: Grond: geen verontreinigingen. Grondwater: licht verhoogd gehalte aan 1,1,1 Trichloorethaan. Deellocatie 2: Grond: licht verhoogd gehalte aan minerale olie en nikkel. Grondwater: licht verhoogd gehalten aan VOCL, cadmium en benzeen. Deellocatie 3: Grond: licht verhoogde gehalten aan EOX en PAK. Grondwater: geen verhoogde gehalten aangetroffen. De onderzoeksresultaten komen overeen met de algemene waarden voor het bedrijfsterrein van Nedcar.
Historisch onderzoek Langereweg 2 te Born	Syncera	160.DOC	08-11-2007	Aanleiding: Historisch onderzoek diverse adressen Hbb-locaties Sittard-Geleen. Conclusie: Uit het historisch onderzoek blijkt dat er aanwijzingen zijn op de aanwezigheid van verdachte activiteiten. Er is sprake van een potentiële ernstige bodemverontreiniging. De verdachte activiteiten zijn nog niet voldoende in een bodemonderzoek onderzocht.
Verkennd bodemonderzoek realisatie losdock, middenrelin Nedcar	Cauberg-Huygen	2003.0909-1	20-06-2003	Aanleiding: Realisatie losdock gelegen aan het middenrelin. Conclusie: Asfalt: niet teerhoudend. Grond: De bovengrond is niet tot licht verontreinigd met minerale olie. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. In de stabilisatielaag (hoogovenslakken) zijn enkele zware metalen en PAK licht verhoogd. In de stabilisatielaag is tevens een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen. Grondwater: In het grondwater (ca. 2,10 m-mv.) zijn licht verhoogde gehalten aan xylenen en arseen aangetroffen.
Verkennd bodemonderzoek plaatsing tijdelijke romneyloods Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	2002.1673-1	14-10-2002	Aanleiding: voornemen plaatsen tijdelijke romneyloods. Conclusie: In het opgeboorde materiaal zijn nagenoeg geen bijzonderheden waargenomen die duiden op bodemverontreiniging. In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen. De ondergrond kan als schoon op de onderzochte parameters worden beschouwd.
Onderhoudsbaggerwerk zuidelijke en westelijk deel gracht NedCar te Born (plan van aanpak) (Provincie Limburg)	Cauberg-Huygen	2002.0238-1	17-07-2002	Het aanwezige slib in het zuidwestelijke deel van de gracht (fase 1) en het slib in de westelijke gracht (fase 2) dient verwijderd te worden ten behoeve van het op peil brengen van de hoeveelheid bluswater. De gracht wordt mede gebruikt als bluswaterbuffer, daartoe dient een bepaalde hoeveelheid water in de gracht aanwezig te zijn.
Ontgravingsplan DCP Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	2002.1032-1	14-06-2002	Aanleiding: Uitbreiding bedrijfshal DCP. Conclusie: 18 m ³ sterk verontreinigde grond en 27 m ³ matig verontreinigde grond worden afgevoerd naar een verwerker.
Verkennd bodemonderzoek DCP Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	2002.0072-1	25-02-2002	Aanleiding: Uitbreiding bedrijfshal DCP. Conclusie: Grond: Toplaag ter plaatse van de onderzoekslocatie over het algemeen licht verontreinigd met zware metalen en matig verontreinigd met PAK (te relateren aan de in stollaag aanwezige asfaltbimengingen). Het EOX is licht verhoogd gemeten. In de tussenlaag zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In de ondergrond zijn enkel zeer licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie aangetroffen. Plaatselijk is in de toplaag 0,0-1,0 m-mv. een sterke verontreiniging met minerale olie (2 spots) gemeten, met een omvang van 18 m ³ . Tevens zijn 3 spots (27 m ³) met matig verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen. Grondwater: In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.
Verkennd bodemonderzoek opslaghal 1 Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	2002.0072-2	22-02-2002	Aanleiding: Uitbreiding opslaghal 1. Conclusie: In het opgeboorde materiaal zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Er zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetroffen.
Verkennd waterbodemonderzoek westelijke-zuidwestelijke gracht Nedcar (Provincie Limburg)	Cauberg-Huygen	2000.1924-1	02-04-2001	Aanleiding: Resultaten van een onderzoek dat in 1997 is uitgevoerd in verband met de aanleg van een rotonde aan de zuidwestzijde, waarbij de ringgracht is omgelegd. Conclusie: De slibdikte varieert van 0,1 tot 0,5 meter. Plaatselijk ontbreekt het slib geheel. Globaal gezien kan worden opgemerkt dat het slib ontbreekt in de oostzijde van het zuidelijke traject en in de westzijde van dit traject juist meer slib dan gemiddeld aanwezig is. Het slib is over het gehele traject sterk verontreinigd met zink. Plaatselijk (westelijk deeltraject) is tevens een sterke verontreiniging met arseen vastgesteld. Voor het overige zijn in het slib lichte verontreinigingen met overige metalen, PAK, olie en plaatselijk EOX aangetroffen. In het mengmonster aan de zuidzijde waarbij geen slib aanwezig is, is in de bovengrond in een mengmonster een sterke verontreiniging met olie vastgesteld. Verder zijn licht verhoogde gehalten aan zink, PAK en EOX vastgesteld. De bovengrond van het slibvrije traject aan de westzijde is licht verontreinigd met enkele metalen, PAK en olie. In de ondergrond zijn over het gehele traject licht verhoogde gehalten aan enkele metalen, PAK, olie en EOX vastgesteld.
Sanering antivriestank - Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	RS/2000.0110/cEB/2000.425	17-03-2000	Nedcar voert een sanering in eigen beger uit nabij een voormalige antivriestank. Nabij de voormalige antivriestank op het terrein van Nedcar te Born is een bodemverontreiniging geconstateerd ter plaatse van een voormalig verdeelstation. Het betreft een olie/aromaten verontreiniging die zich uitstrekt tot in het grondwater. De sanering betreft een ontgraving van een grondverontreiniging (circa 15 m ³) en een grondwatersanering door middel van onttrekking via 2 pompputten. De grondwatersanering is gedimensioneerd op een doorlooptijd van circa 6 maanden. Vanaf medio 1998 is gestart met de grondwatersanering, gekoppeld aan een monitoringsprogramma. Aanvankelijk was er een sterke afname van de concentratie in de richting van de streefwaarden. Vanaf medio 1999, verwacht einde van de sanering, blijken den concentraties aan aromaten en alifaten toe te nemen. In november 1999

Titel	Adviesbureau	Kenmerk	Datum	Resultaten
				zijn in de omliggende peilbuizen geen verhoogde gehalten aan aromaten en alifaten gemeten. Verder voorzetting van de sanering wordt niet zinvol geacht. De onttrekking is stopgezet in afwachting van nadere afstemming met provincie Limburg. Voorstel om twee peilbuizen te plaatsen t.p.v. voormalige verontreinigingskern (filterstelling freatisch niveau en op circa 6-8 m -mv) t.b.v. monitoring.
Verkennd bodemonderzoek finishing line Nedcar (Provincie Limburg)	Cauberg-Huygen	991405-1	27-09-1999	Aanleiding: Voornemen vervanging finishing line. Conclusie: De toplaag van de locatie tot 1 m -mv is licht verontreinigd met PAK en minerale olie. Plaatselijk is in een slakkenhoudende bodemlaag een sterke verontreiniging met PAK en een matige verontreiniging met olie vastgesteld. Het oliegehalte houdt waarschijnlijk (deels) verband met de aangetroffen PAK's. Op grond van het PAK-gehalte is sprake van gevaarlijk afval volgens het BAVA (Besluit Aanwijzing Gevaarlijke Afvalstoffen). De bodemlaag 1,0-1,5 m -mv is multifunctioneel. In de diepere ondergrond is een lichte verontreiniging met nikkel vastgesteld.
Verkennd bodemonderzoek gasflessenopslag nabij N-Z-gracht Nedcar (Provincie Limburg)	Cauberg-Huygen	990796-1	28-04-1999	Aanleiding: Voornemen een groenstrook ten oosten van de Noord-Zuid-gracht te verharderen ten behoeve van een te realiseren gasflessenopslag. Conclusie: Uit het onderzoek is gebleken dat de toplaag lichte verontreinigingen met minerale olie en PAK bevat. Het signaal voor minerale olie is waarschijnlijk toe te schrijven aan humus. De onderliggende bodemlagen zijn multifunctioneel voor de onderzochte parameters. Na ontgraving (tot 1,0 m-mv) ontstaat ter plaatse van de lijn een multifunctionele eindsituatie. In verband met de lichte verontreinigingen dient rekening gehouden te worden met beperkingen aan de afvoer van vrijkomende grond. De tot boven de BAVA-grens met PAK's verontreinigde bodemlaag (slakhoudend) dient separaat te worden ontgraven en op milieuhygiënisch verantwoorde wijze te worden afgevoerd.
Verkennd bodemonderzoek middenterrein nabij N-Z-gracht NedCar	Cauberg-Huygen	990800-1	28-04-1999	Aanleiding: NedCar is voornemens de locatie te verharderen met asfalt. Conclusie: In geen van de onderzochte bodemlagen zijn verhoogde gehalten aangetroffen. In de bodem tot 1 m -mv zijn geringe gehalten aan extraheerbare gehalogeneerde koolwaterstoffen (EOX) vastgesteld. De regionale achtergrondwaarde voor EOX wordt niet overschreden. Bij werkzaamheden vrijkomend materiaal kan, voor zowel de toplaag als onderlaag, multifunctioneel worden hergebruikt.
Verkennd bodemonderzoek uitbreiding centraal magazijn NedCar	Cauberg-Huygen	990701-1	27 april 1999	Aanleiding: Voornemen uitbreiding bestaande magazijn. Conclusie: Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de stollaag onder het asfalt licht is verontreinigd met minerale olie. In de bodem onder het funderingsmateriaal is het gehalte nikkel marginaal verhoogd. De onderlaag kan als multifunctioneel voor de onderzochte parameters beschouwd worden. Milieuhygiënisch zijn er geen bezwaren voor de geplande bouwwerkzaamheden.
Verkennd bodemonderzoek ten behoeve van vloestofdichte vloer ten zuiden van verfmagazijn V15	Cauberg-Huygen	990547-1	15 april 1999	Aanleiding: Voornemen de bestaande vloestofdichte voorziening uit te breiden (ca. 100 m²) Conclusie: Ter plaatse van de onderzoekslocatie is de toplaag (stollaag) licht verontreinigd met PAK, zink en minerale olie en plaatselijk (boring 1) met lood. Er bestaan geen milieuhygiënische bezwaren tegen de voorgenomen aanleg van een vloestofdichte voorziening op de onderzoekslocatie.
Verkennd bodemonderzoek nieuwbouw middengebied NedCar	Cauberg-Huygen	990489-1	8 april 1999	Aanleiding: Voornemen ter plaatse van het middengebied nieuwbouw te realiseren. Conclusie: Ter plaatse van het onverdachte terreindeel (nieuwbouwlocatie) is de bovengrond ter plaatse van de bebouwing multifunctioneel voor de onderzochte parameters. Van het buitenterrein van het onverdachte terreindeel is de bovengrond licht verontreinigd met PAK. In de tussenlaag van het onverdachte terreindeel is een lichte verontreiniging met PAK en minerale olie aangetroffen. De ondergrond is voor het hele onverdachte terrein (nieuwbouwlocatie) multifunctioneel. Ter plaatse van boring 11 is een oppervlakkige spot-verontreiniging met minerale olie aangetoond in een concentratieniveau ruim boven de streefwaarde. Het grondwater ter plaatse van het onverdachte buitenterrein (peilbuis 12) is licht verontreinigd met arseen en chroom. In het grondwater ter plaatse van de bebouwing van het onverdachte terrein (tevens olie-/verfmagazijn) zijn voor geen van de onderzochte parameters gehalten boven de streefwaarde aangetroffen. Ter plaatse van de olieverontreiniging is voor de bovengrond (0-0,5 m -mv) sprake van een licht verhoogd gehalte aan minerale olie. De omvang van de verontreiniging is zeer beperkt en strekt zich niet uit tot de nieuwbouwlocatie. De ter verificatie van de gesaneerde ondergrondse tanks bemonsterde peilbuis toont geen indicatie voor een restverontreiniging. Er zijn milieuhygiënisch geen belemmeringen voor de voorgenomen bouwwerkzaamheden.
Verkennd bodemonderzoek uitbreiding Lakstraat Zuid NedCar	Cauberg-Huygen	981048-1	8 april 1999	Aanleiding: Aanvraag bouwvergunning uitbreiding bestaande lakstraat in zuidelijke richting.

Titel	Adviesbureau	Kenmerk	Datum	Resultaten
				<p>Conclusie: Ter plaatse van de met asfalt en klinkers verharde terreindelen is de toplaag (stollaag) en de bodemlaag direct hieronder (tot circa 1 m -mv) regionaal multifunctioneel voor de onderzochte parameters.</p> <p>Ter plaatse van de groenstroken/trottoirs is voor de toplaag en tussenlaag (tot circa 1 m -mv) sprake licht met PAK's verontreinigde grond. In een sintelhoudende bodemlaag ter plaatse van boring 12 is tevens een geringe concentratie aan minerale olie aanwezig.</p> <p>De onderlaag vanaf circa 1 m-mv is voor de gehele locatie multifunctioneel.</p> <p>Er bestaan op grond van de vastgestelde bodemkwaliteit geen milieuhygiënische bezwaren voor de voorgenomen bouwwerkzaamheden op de onderzoekslocatie.</p>
Verkennd bodemonderzoek parkeerterreinen zuid en oost – NedCar te Born	Cauberg-Huygen	982033-2	10 februari 1999	<p>Aanleiding: Uitbreiding van bestaande parkeerterreinen ter plaatse.</p> <p>Conclusie: Uitbreiding parkeerplaats zuid: In de toplaag en tussenlaag zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters aangetoond. In de onderlaag is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond.</p> <p>Uitbreiding parkeerplaats oost: Ter plaatse is in de bovengrond een PAK-gehalte aangetroffen dat de streefwaarde overschrijdt. De concentratie blijft echter binnen de regionale achtergrondwaarde.</p> <p>Er bestaan op basis van de onderzoeksresultaten geen milieuhygiënische belemmeringen voor de geplande grondwerkzaamheden.</p>
Verkennd bodemonderzoek nieuwbouw personeelsgebouw Westzijde Nedcar.	Cauberg-Huygen	981806-1	9 december 1998	<p>Aanleiding: Uitbreiding personeelsgebouw.</p> <p>Conclusie: In het onder de terreinverharding aanwezige stolmateriaal zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Uit de chemische analyses blijkt dat de stollaag en de toplaag op het overige terrein licht verontreinigd is met PAK en zware metalen (zink en cadmium). De regionale achtergrondwaarden worden niet overschreden. In de toplaag van het onverharde deel van het terrein is een gehalte aan EOX vastgesteld dat de regionale achtergrondwaarde in zeer geringe mate overschrijdt. Provincie Limburg heeft aangegeven dat deze overschrijding als regionaal multifunctioneel mag worden beschouwd.</p>
Verkennd bodemonderzoek verlenging finishing line Nedcar	Cauberg-Huygen	981159-1	29 juli 1998	<p>Aanleiding: Uitbreiding bestaande finishing line.</p> <p>Conclusie: Uit het onderzoek kan worden geconcludeerd dat onder het beton aanwezige stollaag in het algemeen licht verhoogde gehalten aan minerale olie bevat. Dit materiaal komt niet voor hergebruik in aanmerking. Het onder het stol aanwezige bruin-oranje zand kan multifunctioneel worden toegepast.</p>
Nader onderzoek bodemverontreiniging ter plaatse van de antivriestank Nedcar te Born (versie 2)	Cauberg-Huygen	971232-1	31 januari 1998	<p>Aanleiding: verwijderen antivriestank en toebehoren.</p> <p>Conclusie: Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt het navolgende geconcludeerd. In de grond rond de antivriestank en toebehorende leidingen zijn geen glycolen aangetroffen. Er heeft derhalve geen lekkage van antivries plaatsgevonden. Rond de voormalige ondergrondse tanks, waar is aangevuld met zand, is geen restverontreiniging aanwezig. Ter plaatse van het verdeelstation is vanaf circa 0,5 m-mv een sterke verontreiniging met minerale olie en aromaten aangetoond, welke naar de diepte toe tot op grondwaterniveau wordt aangetroffen. De restverontreiniging, welke wordt gekenmerkt door een 'thinner-achtig' profiel is beperkt van omvang (circa 15 m³ sterk verontreinigd >I), met enkele uitlopers in bodemlaag op grondwaterniveau. In het oppervlakkig grondwater in de directe omgeving van het verdeelstation is het grondwater sterk verontreinigd met aromaten. De omvang is in kaart gebracht en blijft beperkt tot het oppervlakkig grondwater. De hoeveelheid tot boven interventiewaarde verontreinigd grondwater bedraagt circa 80 m³. De grondwaterverontreiniging wordt veroorzaakt door de aanwezige verontreiniging in de grond ter plaatse van het verdeelstation. De verontreiniging is in voldoende mate in beeld gebracht en dient cf. de Wbb te worden gesaneerd. Conform de urgentie-systematiek van de Wbb is er sprake van een actueel risico op verspreiding van benzeen. In het grondwater ter plaatse zijn voorts verhoogde concentraties aan vinylchloride aangetoond. De gehalten hangen niet samen met (voormalige) activiteiten ter plaatse, noch met aromaten/olieverontreiniging bij het verdeelstation. Aangenomen moet worden dat betreffende verontreiniging via het diepere grondwater van elders wordt aangevoerd. Nedcar is voornemens de antivriestank en bijbehorende leidingen medio 1998 te verwijderen.</p> <p>Sanering</p> <p>Er is wel een saneringsplan '971232-2, d.d. 20 mei 1998' ingediend, echter een evaluatie is niet bekend. In een brief aan het bevoegd gezag (Provincie Limburg, d.d. 20 maart 2000) is duidelijk gemaakt dat Nedcar de sanering in eigen beheer heeft uitgevoerd. In samenhang met de verwijdering van de antivriestak heeft Nedcar besloten de verontreiniging in grond en grondwater te saneren.</p> <p>De sanering betreft een ontgraving van een grondverontreiniging (15 m³) en een grondwatersanering door middel van onttrekking via 2 pompputten. Uitgangspunt van de sanering bestaat uit een multifunctionele eindsituatie. De ontgraving heeft in september-oktober 1998 plaatsgevonden. Bij de ontgraving is vastgesteld dat de verontreiniging op grondwaterniveau zich verder richting het gebouw uitstrekt, dan op voorhand is aangenomen. Om diverse redenen heeft de ontgraving richting het gebouw zich beperkt tot 1,5 m vanaf het gebouw. De eindsituatie in deze richting was</p>

Titel	Adviesbureau	Kenmerk	Datum	Resultaten
				nog iet geheel multifunctioneel. Ter plaatse is een folie aangebracht, waarna is aangevuld met schoon zand. In het evaluatieverslag zou e.e.a. nader beschreven zijn. Het evaluatieverslag is tijdens het dossieronderzoek <u>niet</u> aangetroffen.
Verkennd bodemonderzoek nieuwbouwlocatie magazijn MMSE Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	971861-1	23 december 1997	Aanleiding: uitbreiding van het onderdelenmagazijn MMSE. Conclusie: Onder de asfaltverharding is een stollaag van circa 40 cm aanwezig. De onder het asfalt aanwezige stollaag is gemiddeld matig verontreinigd met PAK. De stollaag is verder licht verontreinigd met zware metalen en minerale olie. De aangetroffen verontreinigingen met PAK dienen te worden toegeschreven aan asfaltbijmengingen. De toplaag van het overige terrein is licht verontreinigd met minerale olie. De slootbodem en ondergrond zijn multifunctioneel voor de onderzochte parameters.
Evaluatie deelsanering deel ringgracht bedrijfsterrin Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	970536-2	28 november 1997	Volgens plan zijn de om civiele redenen te ontgraven partijen verwijderd. De multifunctionele eindsituatie is ter plaatse van de draaicirkel middels analyses gecontroleerd. Aanvulling van de ontgraving heeft plaatsgevonden met de ter plaatse vrijgekomen multi-functionele grond en wegfunderingsmateriaal dat voldoet aan de interim-eisen van het IPO. Hiermee is een in verticale zin multifunctionele eindsituatie gecreëerd. In totaal is 187,14 ton grond afgevoerd.
Verkennd bodemonderzoek nieuwbouw building '1' (PDP) Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	971237-1	21 november 1997	Aanleiding: voorgenomen nieuwbouw building '1' (PDP) ter plaatse van het huidige afleverterrein van Nedcar. Conclusie: De locatie is verhard met asfalt. Op grond van eerder uitgevoerde onderzoeken wordt een stollaag in de bovengrond verwacht. De aanwezige stollaag is licht verontreinigd met minerale olie en PAK. De ondergrond onder de aanwezige stol komt voor multifunctioneel hergebruik in aanmerking.
Verkennd bodemonderzoek ten behoeve van de aanleg van bestrating aan de oostzijde carrosseriebouw Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	971505-1	6 november 1997	Aanleiding: Aanleg van bestrating. Conclusie: Uit de analysesresultaten blijkt dat in de toplaag ter plaatse van zowel het grasveld als onder de klinkerverharding (stollaag) geen van de onderzochte parameters in een verhoogde concentratie is vastgesteld. In de onderlaag is licht verhoogd gehalte aan PAK vastgesteld. De regionale achtergrondconcentratie voor PAK is niet overschreden.
Verkennd bodemonderzoek herinrichting schrotplaats Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	971156-3	16 oktober 1997	Aanleiding: Herinrichting huidige schrotplaats. Conclusie: De bodem blijkt over het algemeen licht verontreinigd met minerale olie. Het EOX-gehalte van de grond is verhoogd ten opzichte van de regionale referentiewaarde. Dit is voor het bedrijfsterrin van Nedcar het algemene beeld. Voor de overige parameters is de bodem in het onderzoek multifunctioneel gebleken. De grond- en grondwaterverontreinigingen die in het kader van de bodemnuisituatie in 1994 zijn vastgesteld, zijn in het onderhavige onderzoek niet herbevestigd.
Verkennd bodemonderzoek laad- en losplaats verfmagazijn V15 en afvoergoten embalgeterrein Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	970997/7.1369	25-08-1997	Aanleiding: Aanleg laad/losplaats bij het verfmagazijn V15 en de afvoergoten op het embalgeterrein ten noorden van de lakstraat. Conclusie: Zowel in de toplaag als in de onderlaag van het gehele beklinterde terrein rond het verfmagazijn V15 is geen van de onderzochte parameters in een verhoogd gehalte vastgesteld. Onder de afvoergoten blijkt een verhardingslaag aanwezig te zijn, bestaande uit cement/beton (10 cm dikte). De bodem onder de goten blijkt niet tot zeer licht verontreinigd te zijn met minerale olie.
Bodemonderzoek Gracht zuidwestzijde Nedcarterrein	Cauberg-Huygen	LP/970536/cKvS/7.617	11 april 1997	Aanleiding: omleiding gedeelte van de gracht. Conclusie: Ter plaatse is in een eerder stadium in een verkennend onderzoek vastgesteld dat in het slib een sterk verhoogde concentratie zink aanwezig is. Doel van het aanvullend onderzoek is het afperken van deze verontreiniging in verticale richting en na te gaan of er in het slib horizontaal een spreiding in de gehalten kan worden afgeleid. Middels analyse van een ondergrondmengmonster is geen van de in de sliblaag aangetroffen verontreinigingen in een verhoogde concentratie vastgesteld. Ook overige geanalyseerde metalen en bestrijdingsmiddelen zijn niet in een verhoogde concentratie aanwezig. Geconcludeerd kan worden dat de ondergrond als multifunctioneel kan worden beschouwd. Het slib wordt als licht tot matig verontreinigd beschouwd.
Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van de draaikom op het terrein van Nedcar te Born	Heidemij	632/ZF97/2462/51943	25 maart 1997	Aanleiding: aanleg draaikom en verleggen gracht. Conclusie: Uit de analysesresultaten blijkt dat in één bovengrondmengmonster een PAK-gehalte is aangetroffen boven de streefwaarde, waardoor geconcludeerd kan worden dat de grond niet multifunctioneel toepasbaar is. De grond kan wel als categorie I bouwstof worden hergebruikt. In het slibmengmonster is voor zink de interventiewaarde overschreden. Voor enkele overige metalen en PAK-totaal is de streefwaarde overschreden. Aanbevelen is om bij de ontgraving vrijkomend slib in depot te bemonsteren en nader te onderzoeken/analyseren op zware metalen.
Verkennd bodemonderzoek parkeerterrein ingang oost Nedcar	Cauberg-Huygen	LP/970154/cVG	21 februari 1997	Aanleiding: aanleg van parkeerterrein. Conclusie: De bodemlaag, welke ten behoeve van de aanleg van het parkeerterrein wordt ontgraven, bevat licht verhoogde gehalten aan PAK welke samenhangen met de aanwezigheid van kooldeeltjes. De uitkomende grond wordt volgens de beleidsnotitie 'werken met secundaire grondstoffen' van het IPO beoordeeld als categorie I grond en mag ongeïsoleerd in een werk worden toegepast.

Titel	Adviesbureau	Kenmerk	Datum	Resultaten
Evaluatieverslag bodemsanering, nieuwbouw logistiek centrum-Nedcar	Cauberg-Huygen	LP/951039/ckvS	6 maart 1996	De sanering betreft een deelsanering, waarbij de verontreiniging alleen ter plaatse van de nieuwbouw wordt gesaneerd tot de streefwaarde. In totaal zijn bij de sanering 3 partijen grond ontgraven; partij 1 (sterk verontreinigd met PAK en matig verontreinigd met minerale olie, 601,38 ton), partij 2 (matig verontreinigd met PAK en minerale olie, 212,32 ton) en partij 3 (licht verontreinigd met PAK en minerale olie). Partij 1 en 2 zijn afgevoerd naar BSN in Weert. Partij 3 is hergebruikt als funderingsmateriaal t.b.v. de nieuwbouw. Uit de eindbemonstering blijkt dat de terugsaneerwaarde formeel niet is bereikt. Er is in de putbodem een licht verhoogd gehalte aan minerale olie achtergebleven. Deze verhoging is in verband te brengen met de aanwezigheid van humuszuren, waarop het einddoel van de sanering als bereikt is beschouwd.
Verkennd bodemonderzoek nabij de lakstraat van Nedcar te Born	Intron Bodemtech	B96052	27 februari 1996	Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat eventueel vrijkomende grond van de deellocatie B (boring 5, 6, 7,8 dieptetraject 0,0-0,5 m-mv.) als schoon kan worden aangemerkt. De vrijkomende grond kan op basis van de milieuhygiënische kwaliteit worden hergebruikt. De grond vrijkomende bij deellocatie A (boring 1, 2, 3 en 4, dieptetraject 0,0-0,5 m-mv.) kan op basis van de milieuhygiënische kwaliteit als licht verontreinigd worden beschouwd. Tegen hergebruik van deze grond bestaat vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaar.
Evaluatierapport van de sanering van de noordelijke gracht op het bedrijfsterrein van Nedcar te Born	CSO	L.237.95	8 februari 1996	De sanering is uitgevoerd conform het saneringsplan 'Verwijdering waterbodem waterlopen Nedcar-terrein, Grontmij, Doc.: 32/950622BB/S, d.d. 27 maart 1995. Het resultaat van de sanering is dat er een situatie is bereikt waarbij in de noordelijke gracht geen verontreinigd slib en verontreinigde grond in de grachtbodem en het grachtalud aanwezig is in concentraties die de terugsaneerwaarde overschrijden en derhalve is het in het saneringsplan omschreven doel van de sanering bereikt. In totaal is 2759,55 ton verontreinigd slib ontgraven en afgevoerd.
Bodem-0-onderzoek Nedcar te Born fase 3 (vastleggen 0-situatie)	Cauberg-Huygen	930036-3	31 juli 1995	Aanleiding: voorgeschreven revisievergunning Conclusie: In de bovengrond worden op het gehele Nedcar-terrein verhoogde gehalten van de achtergrondwaarde aangetroffen aan PAK, minerale olie en cadmium, met een gemiddelde concentratie boven de betreffende streefwaarden. De concentraties aan minerale olie en PAK zijn homogeen verdeeld. De concentratie PAK neigt naar een heterogene verdeling, waarbij uitschieters tot boven de interventiewaarde kunnen voorkomen. Algemeen geldt dat het grondwater diffuus licht verhoogd is met enkele zware metalen (waaronder arseen), minerale olie, aromatische en chloorhoudende koolwaterstoffen.
Bodem-0-onderzoek Nedcar te Born fase 2 (veld- en chemisch onderzoek)	Cauberg-Huygen	930036-2	31 juli 1995	Aanleiding: voorgeschreven revisievergunning Conclusie: Uit het onderzoek komt naar voren dat in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv.) van de onderzochte terreindelen van het Nedcar-terrein diffuus licht verhoogde concentraties aan cadmium, minerale olie, PAK en in mindere mate zink voorkomen. De aangetoonde verhogingen zijn in verband te brengen met de aanwezigheid van aanvulgrond, die ter ophoging is aangebracht. De aanvulgrond is puinhoudend. Plaatselijk (Zuid-Oostterrein, ML-baan, lakstraat) zijn uitschieters aan zink boven de interventiewaarde aangetroffen).
Bodem-0-onderzoek Nedcar te Born fase 1 (terreinformatie/HO)	Cauberg-Huygen	930036-1	31 juli 1995	Aanleiding: voorgeschreven revisievergunning Conclusie: Op basis van de in de rapportage weergegeven informatie blijkt dat de kans op eventuele bodemverontreinigingen in de productiehallen nihil is, vanwege de aanwezige betonvloeren, welke reeds bij de oprichting van de gebouwen zijn gerealiseerd. Echter heeft het bevoegd gezag vraagtekens geplaatst bij de conclusie, aangezien scheuren in de vloer van de pershal zijn waargenomen.
Nader bodemonderzoek ten behoeve van nieuwbouw Logistiek Centrum Nedcar	Cauberg-Huygen	950535	4 mei 1995	Aanleiding: Nieuwbouw Logistiek Centrum Nedcar. Conclusie: Voor zowel PAK als minerale olie zijn in de meeste grondmonsters gehalten aangetroffen tussen de streef- en interventiewaarde. In geen enkel grondmonster is een gehalte aan minerale olie boven de interventiewaarde aangetroffen. In drie grondmonsters wordt voor PAK de interventiewaarde overschreden. De sterk verontreinigde partijen grond zijn gestort of gereinigd.
Milieukundig bodemonderzoek uitbreiding logistiek centrum Nedcar te Born	Fugro	K-1838/110	16 januari 1995	Aanleiding: nieuwbouwplannen op de locatie, waarbij voor vrijkomende grond een afvoerbestemming moet worden gevonden. Conclusie: Een deel van de vrijkomende grond is verontreinigd met PAK en minerale olie, waarbij het gehalte aan minerale olie de interventiewaarde overschrijdt. Op basis van de resultaten kan mogelijk sprake zijn van een ernstige verontreiniging.
(Nader) waterbodemonderzoek Noordergracht en Zuid/noord-gracht Nedcar te Born	Cauberg-Huygen	940674-1	20 oktober 1994	Aanleiding: Aard en omvang van aangetroffen verontreinigingen in de Noordergracht en vermoedelijke verontreinigingen in de Zuid/noord-gracht te bepalen en na te gaan welke verspreidings- en blootstellingsrisico's aanwezig zijn. Conclusie: In de sliblaag ter plaatse van de Noordergracht zijn ernstig verhoogde gehalten aan zware metalen en minerale olie en licht tot ernstig verhoogde gehalten aan PAK, EOX en ftalaten aangetoond. De totale omvang van het ernstig verontreinigde slib wordt geraamd op 1625 m ³ . In de sliblaag ter plaatse van de Zuid/noord-gracht zijn licht tot matig verhoogde gehalten aan PAK en matig tot ernstig verhoogde gehalten koper en zink aangetroffen. De totale hoeveelheid matig en sterk verontreinigd slib wordt geraamd op 160 m ³ respectievelijk 320 m ³ .

Titel	Adviesbureau	Kenmerk	Datum	Resultaten
				<p>De aangetroffen verontreinigingen in beide grachten zijn in verband te brengen met geloosd afvalwater afkomstig van voormalige, nabij gelegen productiehallen/lakstraten.</p> <p>Aanbevolen wordt dan ook de waterbodem in de Noordergracht en Zuid/noord-gracht te saneren.</p> <p>In de vaste waterbodem onder het slib zijn in beide grachten geen verontreinigingen van betekenis aangetroffen.</p> <p>Er is sprake van een urgente situatie vanwege actueel risico voor mens en milieu. Dit actuele risico wordt veroorzaakt doordat de verontreiniging zich met name kan verspreiden c.q. verspreidt naar de Lindbeek.</p> <p>Voorafgaand aan de uitvoering van de sanering dient een saneringsonderzoek uitgevoerd en een saneringsplan opgesteld te worden.</p>
Bodemonderzoek ten behoeve van het vastleggen van de nulsituatie op een deelgebied van het Nedcarterrein te Born	Inpijn-Blokpoel	MB-0653	24 mei 1994	<p>Aanleiding: Vastleggen actuele bodemkwaliteit op het voorkomen van minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen opdat een toetsingsgrondslag wordt verkregen voor een eventuele toekomstige bodemverontreiniging als gevolg van de geplande activiteiten (opslag minerale oliën in 4 ondergrondse tanks inclusief pomphuis).</p> <p>Conclusie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zintuiglijk en analytisch geen aanwijzingen voor een aanwezige olieverontreiniging op het onderzoeksterrein. - In het grondwater stroomafwaarts van het onderzoeksterrein zijn marginaal verhoogde gehalten aan toluene en xylenen gemeten (gws 2,40 m -mv). De bron hiervan is op basis van de beschikbare gegevens niet af te leiden. - In de bij de geplande aanleg van de tanks vrijkomende grond zijn geen gehalten boven de referentiewaarde aangetroffen.
Evaluatie grondsanerering ter plaatse van 3 ondergrondse opslag tanks op de locatie Nedcar te Born	Intron	93398	11 januari 1994	<p>Aanleiding: De sanering van de locatie ter plaatse van 3 ondergrondse opslag tanks en pompeneiland heeft tot doel de tijdens voorgaande onderzoeken aangetoonde verontreinigingen, voor zover mogelijk, te verwijderen.</p> <p>Situatie: De saneringslocatie bevindt zich op de parkeerplaats middenterrein tussen het verfmagazijn en de cleanerruimte.</p> <p>Ter plaatse van de saneringslocatie bevinden zich één ondergrondse wasbenzinetank (inhoud 12.000 liter), één ondergrondse terpentinetank (inhoud 12.000 liter), één ondergrondse solvessotank (inhoud, 12.000 liter), een pompeneiland en diverse ontluichtings-, vul- en toevoerleidingen.</p> <p>Conclusie: De bij voorgaande bodemonderzoeken aangetoonde verontreiniging van de grond met BTEX en VOCl ter plaatse van 3 opslag tanks en pompeneiland is op afdoende wijze ontgraven. Plaatselijk zijn VOCl respectievelijk BTEX achtergebleven in gehalten die marginaal tot licht verhoogd zijn ten opzichte van de A-waarde. Dit betreft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de westwand ter plaatse van de cleanerruimte, - voormalig pompeneiland, - de putbodem. <p>Ontgraving van de genoemde restverontreiniging heeft niet plaatsgevonden op basis van het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ontgraving was civieltechnisch onmogelijk, - de licht verhoogde achtergrondconcentratie. <p>Mede gezien het gebruik van het terrein en de mate van de achtergebleven verhoogde gehalten worden geen risico's voor volksgezondheid en milieu verwacht.</p>
Aferkend bodemonderzoek ter plaatse van het centrum van Gullick gelegen aan de Langereweg te Born	Intron	B93430	24 december 1993	<p>Aanleiding: Nagaan of op de onderzoekslocatie verontreinigingen voorkomen van met name vluchtige aromatische koolwaterstoffen door het gebruik van het terrein als tankstation.</p> <p>Conclusie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De grond ter plaatse van het pompeneiland, de ondergrondse tanks, de vul- en ontluichtingspunten kan vanuit milieuhygiënisch oogpunt als onverdacht beschouwd worden met betrekking tot minerale olie en vluchtige aromaten. - Er bestaan aanwijzingen dat het grondwater ter plaatse van de ondergrondse tanks als verdacht kan worden aangemerkt voor wat betreft benzeen, xylenen en minerale olie. <p>Het is niet duidelijk of stroomopwaarts BTEX en minerale olie in het grondwater aanwezig is. Op grond hiervan kan niet worden aangegeven of de verhoogde gehalten van met name vluchtige aromatische koolwaterstoffen in het grondwater het gevolg zijn van activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie.</p> <p>De oorzaak van het verhoogd gehalte aan minerale olie in het grondwater is vooralsnog onbekend daar ter plaatse van de onderzoekslocatie alleen benzine als brandstof gebruikt wordt.</p> <p>De ernst en omvang van de verontreiniging is op basis van de onderzoeksresultaten niet aan te geven.</p>

Titel	Adviesbureau	Kenmerk	Datum	Resultaten
Verkennd bodemonderzoek rondom carrosseriebouwhal	Inpijn-Blokpoel	MB-0398-D	23 november 1993	Aanleiding: Bodemonderzoek ten behoeve van een montagehal gelegen op het fabrieksterrein te Born. Conclusie: - 1: zandpakket (B-01 t/m B-04): PAK tussen A- en B-waarde (0-1,0 m -mv); - 2: zandpakket (B-05 en B-06): PAK tussen B- en C-waarde, E.O.X. tussen A- en B-waarde (0-1,0 m -mv).
Verkennd bodemonderzoek in deel montagehal	Inpijn-Blokpoel	MB-0398-A	1 oktober 1993	Aanleiding: Bodemonderzoek ten behoeve van een montagehal gelegen op het fabrieksterrein te Born. Conclusie: - Toplaag bestaande uit geel zand < A-waarde (0,3-1,0 m -mv); - Kleilaag: PAK en nikkel fractioneel boven referentiewaarde A (0,6-2,0 m -mv); - Dieper gelegen zandlaag < A-waarde (1,0-3,0 m -mv).
Oriënterend bodemonderzoek met betrekking tot Volvo Car B.V.	Intron	88012p	1 juli 1988	Aanleiding: resultaten uit eerder uitgevoerde onderzoeken op bedrijfsterreinen. Conclusie: In een aantal bodemonsters is een ondefinieerbare geur waargenomen, die niet te relateren is aan een van de geanalyseerde vluchtige aromaten componenten. Er komen in de desbetreffende grondmonsters slechts lichtverhoogde gehalten aan vluchtige aromaten en PAK voor. Een mogelijke oorzaak van de geur is het slib van de RWZI. Het grondwater is matig verontreinigd met lood, zink en vluchtige aromaten. Deze verontreinigingen in het grondwater zijn te relateren aan bedrijfsmatige activiteiten. Een potentiële grondwaterverontreiniging (verspreiding) is gering, vanwege het feit dat het bedrijf zeer veel grondwater onttrekt.
Oriënterend onderzoek Galvanobedrijven Limburg	Intron	87073	augustus 1987	Aanleiding: resultaten uit eerder uitgevoerde onderzoeken op bedrijfsterreinen. Conclusie: uit de gegevens uit het historisch onderzoek en de inspectie ter plaatse kan worden afgeleid dat er aanleiding is voor een oriënterend veldonderzoek. Er zijn mogelijk verontreinigingen met chroom, zink, lood, fosfaat, PAK, alifatische koolwaterstoffen, gechlorideerde koolwaterstoffen en vluchtige aromaten.
Deelgebied 'overig'				
Historisch onderzoek Langereweg 17 te Born	Syncera	877.DOC	19-03-2008	Aanleiding: Historisch onderzoek diverse adressen Hbb-locaties Sittard-Geleen. Conclusie: Uit het historisch onderzoek blijkt dat er aanwijzingen zijn op de aanwezigheid van verdachte activiteiten. Er is sprake van een potentiële ernstige bodemverontreiniging. De verdachte activiteiten zijn nog niet voldoende in een bodemonderzoek onderzocht.
Lindbeek te Born; bemonstering waterbodem	Provincie Limburg Hoofdgroep Milieu en Water	B.99045.PV	Januari 2000	Aanleiding: Sanering van deze waterloop door Cauberg-Huygen in augustus 1999. Het doel van het onderzoek is het achterhalen of de saneringsdoelstelling is bereikt. Conclusie: De overschrijdingen boven de streefwaarde zijn fors toegenomen, zonder dat er sprake is van sterk verhoogde concentraties. De toename kan verklaard worden door het feit dat de sliblaag van de beek weer beïnvloed wordt door watertoevoer uit andere waterlopen. Het lijkt derhalve gerechtvaardigd om te stellen dat de saneringsdoelstelling is gehaald.
Rapportage oriënterend bodemonderzoek locatie Holtumnerweg 3 te Susteren	Innogas	284351R3038/a	6 december 1999	Aanleiding: Het vermoeden van bodemverontreiniging als gevolg van de voormalige bedrijfsactiviteiten, respectievelijk voor aannemer (gww), loon- en grondverzetbedrijf, tansportbedrijf) op de locatie hebben plaatsgehad in de periode 1986-1993. Conclusie: Ter plaatse van deellocatie A (paardenbak) en B (buitenterrein tussen en voor de loodsen) zijn lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK's en minerale olie vastgesteld. Ter plaatse van de smeerkuil (deellocatie C) zijn lichte tot sterke verontreinigingen met minerale (sterke verontreiniging op 1,5-1,8 m -mv) olie en/of PAK aangetoond. Het grondwater is niet verontreinigd met geen enkele van de geanalyseerde parameters.
Evaluatierapport sanering waterbodem Lindbeek Born	Cauberg-Huygen	991432-2	3 december 1999	Aanleiding: Primair door een ontoereikend doorstroom-profiel ten gevolge van historische slibafzetting. Secundaire aanleiding vormen de milieuhygiënische aspecten, doordat zich op de bodem van de beek verontreinigd slib heeft afgezet. Saneringsdoel: Verwijderen verontreinigde slib en op milieuhygiënisch verantwoorde wijze afvoeren en daarmee de afwateringsfunctie van de Lindbeek herstellen. Resultaat sanering: Sanering uitgevoerd op basis van saneringsplan (Cauberg-Huygen, 990924-4, 02-07-1999). Op enkele punten is om praktische redenen van het plan afgeweken, deze afwijkingen hebben verder geen milieuhygiënische consequenties. De afgevoerde hoeveelheden overschrijden de hoeveelheden waarvan in het saneringsplan was uitgegaan. Er is een eindsituatie ontstaan die voldoet aan de saneringsdoelstelling (minimaal klasse 2 kwaliteit, zijnde de te verwachten kwaliteit van toekomstige sliblaag). Herstelwerkzaamheden aan taluds zijn uitgevoerd met grond geleverd door firma Leenaerts te Born (rapport P98.2048/98.0414/MM).
Monitoring grondwater; Esso tankstation, Langereweg 17 te Born	Oranjewoud	RE/EP.FD.858.b	2 april 1996	Het algemene beeld van de resultaten is dat de gemeten gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten allen beneden of op de streefwaarde liggen. Het grondwater ter

Titel	Adviesbureau	Kenmerk	Datum	Resultaten
				plaatse van de onderzochte monitoringspeilbuizen kan derhalve als schoon worden beschouwd.
Evaluatie grondsanering ESSO-tankstation Langereweg 17 te Born	Oranjewoud	3509-49503	mei 1995	In totaal is 161 ton verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar reinigingsinstallatie van Heidemij te Dordrecht. Er is 40 ton verontreinigde klinkers afgevoerd naar de gecontroleerde stortplaats SWM te Geleen. Volgens de analyses van de controlemonsters is de doelstelling van de sanering, saneren van de grond tot A-waarde bereikt. De ondergrondse brandstoftanks (7 stuks) alsmede het leidingwerk, zijn van de locatie verwijderd en vernietigd.
Bodemonderzoek Holtummerweg 3 Susteren	Van Lierop Milieutechniek	B 95 - 232	1995	Aanleiding: Voorgenomen aankoop van een perceel gelegen aan de Holtummerweg in Susteren Conclusie: Zintuiglijk zijn op enkele plaatsen met name in de bovengrond bouwpuin en asfaltresten aangetroffen. Ter plaatse van de paardenbak is onder een zandlaag een laag van zwart materiaal, afkomstig van de mijnen, aanwezig. Op het terrein blijkt de bovengrond licht verontreinigd te zijn met zware metalen, minerale olie en PAK's. In een mengmonster zijn PAK's aanwezig met een concentratie gelijk aan de T-waarde, waarschijnlijk als gevolg van de aanwezigheid van het zwarte materiaal van de mijnen. In de ondergrond zijn alleen voor zink licht verhoogde concentraties gemeten. Voor de overige componenten is geen sprake van de de streefwaarde. Op verzoek van de opdrachtgever is het grondwater niet onderzocht. <i>Opmerking: In 1996 zijn de T- en I-waarden voor PAK-s veranderd, waardoor in het bovengenoemde onderzoek sprake is van uitsluitend lichte verontreinigen met PAK's.</i>
Nader onderzoek Waterbodem Lindbeek	Grontmij		5 oktober 1994	Aanleiding: In kaart brengen van de horizontale en verticale verontreinigingssituatie, beoordelen van risico's voor mens en milieu, aangeven van verspreidingsmogelijkheden van de verontreinigingen. Conclusies: De voormalige lozing van proceswater van de autofabriek is vermoedelijk de belangrijkste oorzaak van de verontreinigingssituatie in de Lindbeek. Dit blijkt uit de aanwezigheid van de belangrijkste verontreinigende stoffen in het slib (PAK, minerale olie, zink, chroom, lood), die kunnen voorkomen (in het algemeen) in het afvalwater van auto- en aanverwante bedrijven. Er zijn geen andere belangrijke bronnen voor de Lindbeek bekend. Het slib in de gehele Lindbeek is verontreinigd: overschrijdingen van de I-waarde voor PAK, minerale olie, lood, zink, chroom en koper. De genoemde zware metalen (met uitzondering van koper) overschrijdingen tevens de signaleringswaarden. Hiermee is de saneringsnoodzaak aangetoond. Het grondwater is lokaal verontreinigd met stoffen die ook in het slib van de Lindbeek aanwezig zijn, waarschijnlijk het gevolg van transport van verontreinigde stoffen via infiltrerend oppervlaktewater. Op basis van de verspreidingsprocessen (grondwater en oppervlaktewater) en de risico's voor mens en milieu wordt geconcludeerd dat de sanering van de verontreinigingssituatie in de Lindbeek urgent is.
Nader onderzoek ESSO-tankstation Langereweg 17 te Born	Oranjewoud	3509-47549	maart 1993	Aanleiding: toetsing van het tankstation aan het 'Werkprogramma Milieumaatregelen bij Tankstations'. Conclusie: ter plaatse van de bronlocaties 3 en 4 zijn verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. De omvang van de grondverontreiniging is niet exact bekend. Aanbevolen wordt om de aangetoonde verontreiniging in de grond te saneren en onder milieukundige begeleiding op basis van zintuiglijke waarnemingen verder af te bakenen.
Bodemmonster van terrein Transportbedrijf De Haas Holtummerweg 3 Susteren	Provincie Limburg Hoofdgroep VWM	B92014.WH	19 november 1992	Aanleiding: Op 5 november 1992 is door de heer P. Prevaes van buro VHB een grondmonster aangeboden voor onderzoek op minerale olie (monsternamen door polie, procesverbaalnummer 0503921450293745). Conclusie: De concentratiewaarde voor minerale olie in het onderzochte monster, liggen op grond van het verkregen analyseresultaatn boven de waarde genoemd in de lijst van stoffen van de wet chemische afvalstoffen, waarboven het betreffende monstermateriaal moet worden aangemerkt als chemisch afval.
Oriënterend onderzoek pompeiland highspeed dieselpomp	Fugro	S-0490	januari 1992	Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk sterk verontreinigd is met minerale olie en matig met vluchtige aromaten. Het grondwater nabij dit pompeiland kon vanwege de te lage grondwaterstand niet bemonsterd worden.

Bijlage 2 Foto's terreininspectie

Bijlage: Fotorapportage terreininspectie buitenterrein 18-07-2019



Foto:

1



Foto:

2



Foto:

3



Foto:

4



Foto:

5



Foto:

6

Bijlage: Fotorapportage (vervolg)



Foto:

7



Foto:

8



Foto:

9



Foto:

10



Foto:

11



Foto:

12

Bijlage: Fotorapportage (vervolg)



Foto: 13



Foto: 14



Foto: 15



Foto: 16



Foto: 17



Foto: 18

Bijlage: Fotorapportage (vervolg)



Foto: 19



Foto: 20



Foto: 21



Foto: 22



Foto: 23



Foto: 24

Bijlage: Fotorapportage (vervolg)



Foto: 25



Foto: 26



Foto: 27



Foto: 28



Foto: 29



Foto: 30

Bijlage: Fotorapportage (vervolg)



Foto: 31



Foto: 32



Foto: 33



Foto: 34



Foto: 35



Foto: 36

Bijlage: Fotorapportage (vervolg)



Foto: 37



Foto: 38

Bijlage: Fotorapportage terreininspectie fabrieksterrein 23-07-2019



Foto: 1



Foto: 2



Foto: 3



Foto: 4



Foto: 5

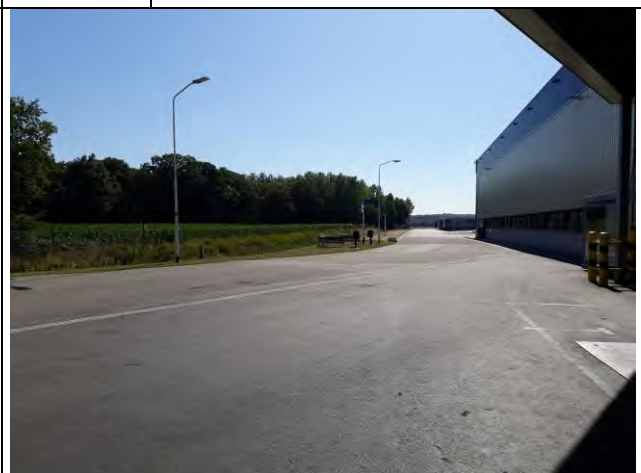


Foto: 6

Bijlage: Fotorapportage (vervolg)



Foto:

7



Foto:

8



Foto:

9



Foto:

10



Foto:

11



Foto:

12

Bijlage: Fotorapportage (vervolg)



Foto: 13



Foto: 14



Foto: 15



Foto: 16



Foto: 17

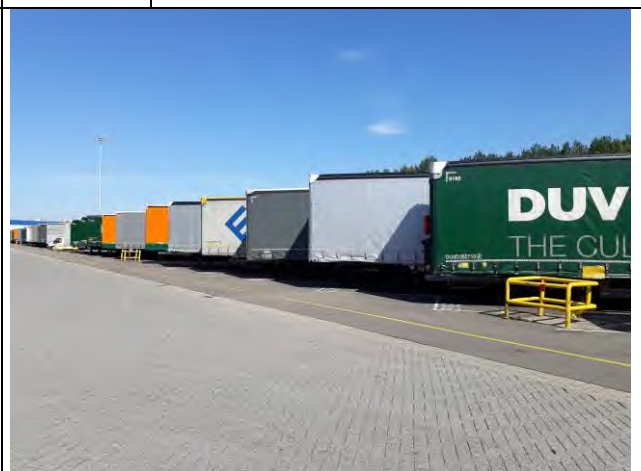


Foto: 18

Bijlage: Fotorapportage (vervolg)



Foto: 19



Foto: 20



Foto: 21



Foto: 22



Foto: 23



Foto: 24

Bijlage: Fotorapportage (vervolg)



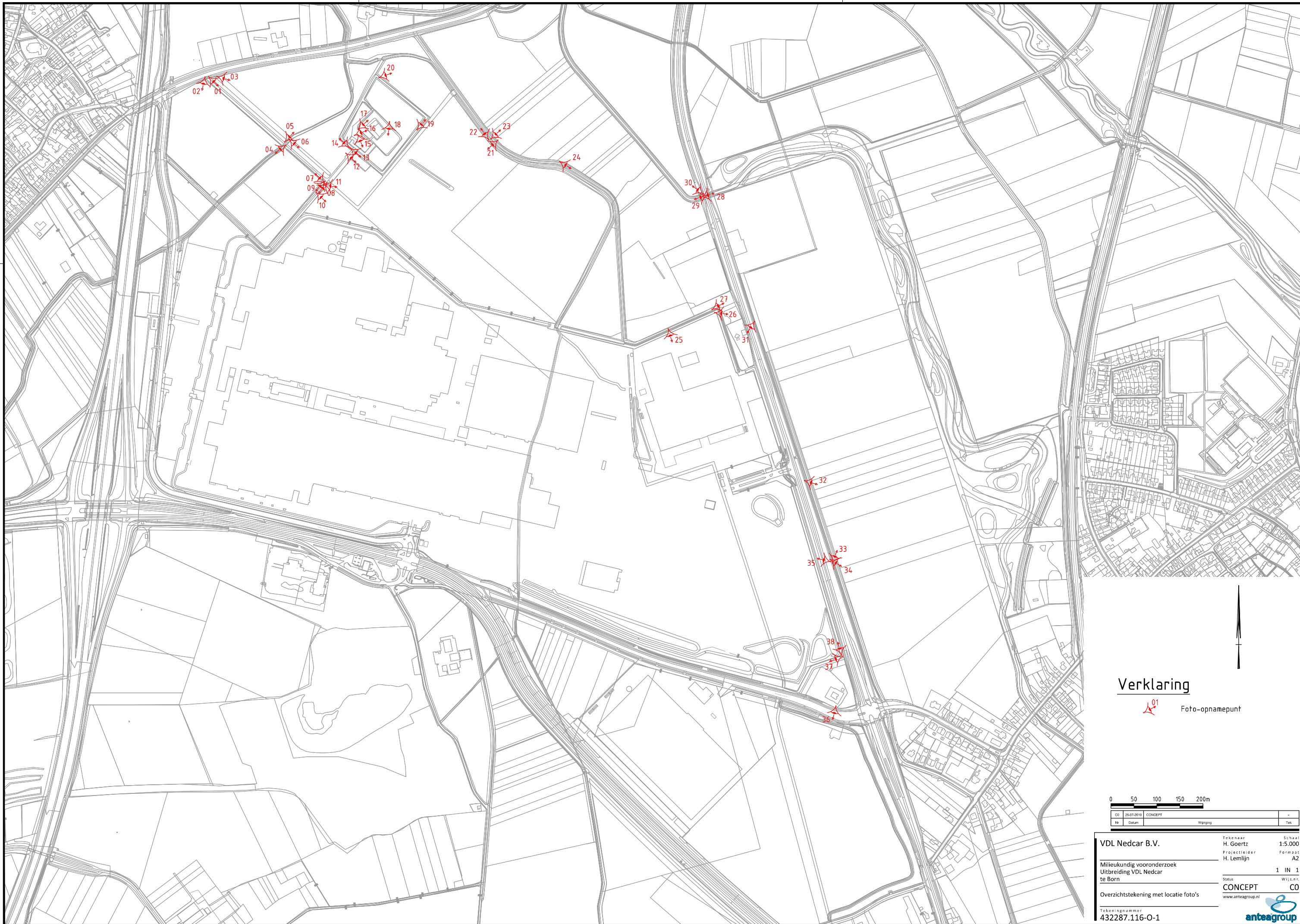
Foto: 25



Foto: 26



Foto: 27




Verklaring

 Foto-opnamepunt

0 50 100 150 200m

CD	Datum	Wijziging	Tek.
01	26-07-2019	CONCEPT	-

VDL Nedcar B.V.	Tekenaar H. Goertz	Schaal 1:5.000
Milieukundig vooronderzoek Uitbreiding VDL Nedcar te Born	Projectleider H. Lemlijn	Formaat A2
Overzichtstekening met locatie foto's	Status CONCEPT	1 IN 1 Wijz.n.r. CO
Tekeningnummer 432287.116-O-1	www.anteagroup.nl	

**Bijlage 3 Kwaliteitsaspecten, toegepaste
methoden en strategieën en
betrouwbaarheid/garantie van het onderzoek**

Bijlage 3: Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garantie van het onderzoek

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten worden getoetst met BOTOVA-gevalideerde software.

Toepassing grond en asbest

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem' (NNI, april 2003) te zijn uitgevoerd.

**Bijlage 4 Beschikkingen Wbb incl. besluit
wijziging voorschrift grondwatermonitoring**



Ons kenmerk: 2009/13952 Maastricht 7 januari 2010
 Bijlage(n) Verzonden

Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

1 De aanvraag

Op 28 juli 2009 is een aanvraag binnengekomen van Netherlands Car B.V. in Born, gedateerd 27 juli 2009, voor het wijzigen van een voorschrift in de vigerende Wet milieubeheer vergunning. Het betreft een verzoek ingevolge artikel 8.24, lid 1, van de Wet milieubeheer. Netherlands Car B.V. in Born (NedCar) is gelegen aan de Dr. Mulder van Doornweg 1 te Born, gemeente Sittard-Geleen, kadastraal bekend als gemeente Born, sectie I nr. 11, sectie J nr. 992, 993, 1010, 1013, en 1397 en sectie L nr. 8 Vm 11. Het verzoek is geregistreerd onder nummer 09/13952.

NedCar is een serieproducent van personenauto's als omschreven in categorie 13.3 onder a uit bijlage I van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (IVB), ten aanzien waarvan Gedeputeerde Staten van Limburg het bevoegde gezag zijn.

De aanvraag betreft een wijziging van voorschrift D.10 in de vigerende Wet milieubeheer vergunning van mei 2004. Concreet wordt verzocht de monitoringsfrequentie van het in- en uitstromend grondwater te verlagen van jaarlijks naar 1 keer in de 2 jaar. In het verzoek is daarbij abusievelijk verwezen naar voorschrift D.5.

2 Huidige vergunningensituatie

Op 27 april 2004 is aan NedCar een Wm-revisievergunning 'op maat' verleend (kenmerk 03/14063). Deze vergunning is onherroepelijk sinds 24 juni 2004.



3 Coördinatie en afstemming met andere relevante wettelijke kaders

3.1 Besluit milieuverlaglegging en Europees Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR)

Besluit milieuverlaglegging

Bij besluit van 17 november 1998, inhoudende de uitvoering van titel 12.1 van de Wet milieubeheer (Besluit milieuverlaglegging) zijn o.a. aangewezen de categorieën van inrichtingen die jaarlijks een milieuverlag mee(s)ten opstellen (bijlage I bij het besluit). De rapportageverplichtingen zijn vooral van belang voor de emissies naar lucht en water en de hoeveelheden en de verwijderingsroutes van de in de inrichting geproduceerde hoeveelheden afvalstoffen. Op basis van dit, rechtstreeks werkend besluit dient jaarlijks voor 1 april een milieuverlag (overheidsverslag) aan Gedeputeerde Staten te worden overgelegd. De kwantitatieve gegevens in dit overheidsverslag dienen op zorgvuldige en verificerbare wijze, met behulp van een gedocumenteerd meet- en registratiesysteem, tot stand te komen. MedCar valt onder het Besluit milieuverlaglegging. NadCar heeft de afgelopen jaren steeds tijdig een milieuverlag ingediend. De rapportage van de grondwatermonitoring maakt deel uit van deze rapportage.

E-PRTR

In het kader van het VN-verdrag van Aarhus is in februari 2006 de Europese Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) verordening vastgesteld. De (rechtstreeks werkende) E-PRTR verordening verplicht bedrijven hun emissies naar water, lucht en bodem en afvaltransport te rapporteren aan de overheid via een PRTR-verslag. In bijlage I van deze verordening is opgenomen welke inrichtingen verslagplichtig zijn. De (hoofd)activiteiten van NadCar zijn aangewezen als verslagplichtige activiteit. Het bedrijf is verantwoordelijk voor de juistheid, volledigheid en tijdigheid van deze informatie en het bevoegd gezag moet deze gegevens beoordelen op volledigheid, consistentie en juistheid. De overheid stelt vervolgens de gegevens beschikbaar voor het Europees register. In 2008 moesten de aangewezen bedrijven voor het eerst moeten rapporteren (over 2007) aan het bevoegd gezag. Het systeem van (milieu)jaarverslagen op elektronische wijze (e-MJV) is het uitgangspunt voor het verzamelen en valideren van de emissiegegevens voor het PRTR-verslag. Bedrijven die zowel onder de MJV-plicht vallen als onder de E-PRTR plicht hoever daarbij maar één keer rapporteren. Uit de e-MJV-rapportage wordt automatisch het PRTR-verslag voor het landelijk register gedisilleerd.

Geïntegreerd milieuverlag

Vanaf 2010 (verslagjaar 2009) is er sprake van één geïntegreerd (en vormvrijdicht) verslag. Op 11 juni 2009 (Staatscourant 2009 Nr. 105) is de wetgeving in de uitvoeringsregeling EG-verordening PRTR en PRTR-protocol aangepast.

Voor de bedrijven die uitsluitend onder het Besluit MJV vielen is de rapportageplichti vervallen. Voor de bedrijven die zowel onder het Besluit MJV vielen als onder de EG-verordening PRTR zal met de integratie een deel van de rapportageverplichtingen vervallen; bedrijven die alleen een PRTR-verslag moesten indienen moeten nu ook meer onderwerpen gaan rapporteren. NadCar moet in het kader van beide regelgevingen rapporteren. De rapportage van de grondwatermonitoring zal deel blijven uitmaken van de milieu-rapportage.



4 Beoordeling van het verzoek in relatie tot de Wet milieubeheer

4.1 Algemeen

Ingevolge artikel 8.11, derde lid, van de Wet milieubeheer (Wm) worden in het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu aan de vergunningvoordrachten te worden verboden die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkam bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende laaste Beschikbare Techniek (BBT) worden toegepast. De aanvraag betreft enkel de wijziging van een voorschrift met betrekking tot het monitoren van in- en/of uitstromend grondwater; toetsing aan BBT is daarbij niet aan de orde.

4.2 Activiteitenbesluit

Met ingang van 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) in werking getreden. Dit geldt ook voor de bijbehorende ministeriële regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer. Het Activiteitenbesluit en o bijbehorende regeling bevatten algemene regels voor een aantal specifieke activiteiten en installaties.

Omdat MedCar een inrichting met een gpbv-installatie betreft, zoals genoemd in artikel 8.1 Wm, is het activiteitenbesluit niet van toepassing.

4.3 Bodem en grondwater

4.3.1 Nulsituatie van de bodem

In het kader van de Wet milieubeheervergunning moet de kwaliteit van de bodem van de inrichting worden vastgesteld. Het doel van het bepalen van deze zogenaamde nulsituatie is het vastleggen van het referentieniveau van de feitelijke bodemkwaliteit (grond en grondwater). Daarmee wordt een toetsingsgrondslag verstrekt met het oog op toekomstige bodemverontreiniging. Ook bij een verwaarloosbaar bodemrisico is het verkrijgen van zo'n toetsingsgrondslag noodzakelijk om, middels een situatiedebodemonderzoek, te kunnen bepalen of er een bodemverontreiniging is opgetreden. Ondanks de getroffen bodembeschermende voorzieningen en maatregelen

Reeds in 1995 is, in het kader van de toen verleende milieuv vergunning, voor het gehele MedCar-terrein de kwaliteit van de bodem en het grondwater onderzocht en vastgelegd. Aanvullend daarop zijn nog een (groot) aantal bodemonderzoeken en -saneringen uitgevoerd. Ingevolge voorschrift D.5 in de vigerende vergunning moet, als op enig moment de (verontreiniging)situatie van de bodem door bv. sanerende maatregelen is gewijzigd, die wijziging in een evaluatierapport aan dit college worden overgelegd. MedCar heeft in juli 2008 een evaluatie van de bodemsaneringsopdraven afgerond met een "Rapportage Evaluatie Bodemkwaliteit MedCar te Born" (rapport van Dauberg-Huygen raadgevende Ingenieurs BV van 24 juli 2008 en referentie 2007/306b-13). Dat rapport is ingekomen op 28 juli 2009 waarmee de wijzigingen integraal deel uitmaken van de bodemnulsituatie. Dit is een brief aan Medcar d.d. 28 oktober 2008 (kenmerk CAS200800007548 DOC200900113604) vastgelegd.



Voorschrift D.10 wordt gewijzigd in:

D.10. Grondwatermonitoring

De kwaliteit van het in- en uitstromende grondwater moet één keer per twee jaar worden vastgesteld. Rapportage moet gebeuren in het integrale PRTR-verslag

7 Rechtsbescherming

Een belanghebbende, die z'enswijzen over het ontwerpbesluit heeft ingediend of aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen z'enswijzen te hebben ingediend, kan, tegen betaling van de verschuldigde griffierechten, beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het beroepschrift moet binnen een termijn van zes weken worden ingediend. Deze termijn vangt aan met ingang van de dag na die waarop dit besluit ter inzage is gelegd. Op deze beroepschriftprocedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het beroepschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener,
- b. de datum,
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, en;
- d. de redenen van het beroep (motivering).

Het beroepschrift moet worden gericht aan:

Raad van State
Afdeling bestuursrechtspraak
Postbus 20010
2500 EA DEN HAAG

Als een beroepschrift wordt ingediend, dan kan tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden gedaan bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het besluit treedt niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

Voor meer informatie verwijzen wij naar de internetpagina van de Raad van State, www.raadvanstate.nl

Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag, volgend op de beroepstermijn van 6 weken. Indien tegen het besluit bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening als bedoeld in artikel 8:51 tweede lid van de Algemene wet bestuursrecht is gedaan, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.



8 Slotbepaling

Een afschrift van dit besluit is verzonden aan:

- a Nederlandse Car BV te Born;
- b het College van burgemeester en wethouders van de gemeente Sittard-Geleen;
- c. De VROM-Inspectie Zuid te Eindhoven.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

L. M. Kobes

mw. mr. L.M. Kobes LL.M.
wnd. afdelingshoofd
Vergunningen en Subsidies



Provincie
Limburg

Gedeputeerde
Staten



1995/32490

22-9-1995

VBX

22-9-1995

VERZONDEN 4 JULI 1995

Maastricht, 4 juli 1995

Hoofdgroep:
V.W.M./B.X.

Telefoon nr.:
043-897502

Nummer:
95/32490V

Bijlagen:

Onderwerp:

Beschikking ex artikel 29 juncto artikel 37 Wet bodembescherming;
beschikking ex artikel 39, lid 2 Wet bodembescherming;
(projectcode LI-065-0003-400).

BESCHIKKING

**VASTSTELLING ERNSTIG GEVAL VAN BODEMVERONTREINIGING EN VASTSTELLING
URGENTIE, TEVENS BESCHIKKING OP VERZOEK OM GOEDKEURING VAN EEN
SANERINGSPLAN.**

Op 28 maart 1995 hebben wij van Netherlands Car B.V.,
H. v. Doorneweg 1 te Born een melding ontvangen ingevolge
artikel 28, lid 1 van de Wet bodembescherming inzake het voornemen
de bodem op de locatie plaatselijk aangeduid H. v. Doorneweg 1,
kadastraal bekend gemeente Born, sectie J, nr. 1013 te saneren
(projectcode LI-065-0003-400).

Tevens wordt verzocht om goedkeuring van het saneringsplan voor de
bovenaangehaalde locatie, op de bijgevoegde situatietekening in rode
kleur gearceerd aangegeven. Conform het bepaalde in artikel 40 van
de Wet bodembescherming staan wij toe dat wordt volstaan met het
verstrekken van de resultaten van het nader onderzoek voor een deel
van de locatie Galvano Nedcar en een saneringsplan voor het
betrokken gedeelte.

Svp bij beantwoording
datum en nummer
vermelden
Per brief één onderwerp

Bezoekadres:
Limburglaan 10
Maastricht
Randwyck

Postadres:
Postbus 5700
6202 MA Maastricht
tel. 043-899999
telefax 043 618099
telex 56180

bankrekening ING
67 94 11 372
postrekening
1060741

Krachtens het bepaalde in artikel 29 juncto artikel 37 van de Wet bodembescherming dienen wij naar aanleiding van een melding als bedoeld in artikel 28, lid 1 van de Wet bodembescherming of van een nader onderzoek vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige verontreiniging en indien daarvan sprake is tevens de mate van urgentie;

Er bestaat geen aanleiding wegens onvolledigheid van de gegevens ~~de betrokkene te verzoeken alsnog gegevens te verstrekken of aan te vullen;~~

Publikatie

Wij hebben op 3 mei 1995 conform het bepaalde in artikel 28, lid 5 van de Wet bodembescherming Burgemeester en Wethouders van Born en de Inspectie van de Volksgezondheid voor de Milieuhygiëne te Heerlen van de gedane melding op de hoogte gesteld en tegelijkertijd kennisgeving gedaan in de regionale dagbladen (gepubliceerd in De Limburger, editie Sittard en Geleen/Westelijke Mijnstreek, en Limburgs Dagblad van 4 mei 1995).

Terinzagelegging

De op de melding en het saneringsplan betrekking hebbende stukken hebben van 9 mei tot en met 6 juni 1995 ter inzage gelegen in de bibliotheek van het provinciehuis, Limburglaan 10 te Maastricht, elke werkdag van 09.00 uur tot 17.00 uur, en bij de gemeente Born op de aldaar gebruikelijke wijze.

Inspraakreacties

Er is geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om zienswijze(n) schriftelijk of mondeling naar voren te brengen.

Overwegingen omtrent ernst en urgentie

Uit het rapport van het nader onderzoek blijkt, dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging omdat in een volume met grond van meer dan 25 m³ de interventiewaarde voor een aantal stoffen wordt overschreden.

Indien op basis van het nader onderzoek geen eenduidige uitspraak over de urgentie mogelijk is, wordt er conform het voor een deelsanering geldende beleid, zoals verwoord in het Ontwerp-bodemsaneringsprogramma 1996, van uitgegaan dat de sanering zeer urgent is.

Advies

Er is advies gevraagd aan het Servicecentrum Grondreiniging over de reinigbaarheid van de grond conform het bepaalde in artikel 23 van de Wet bodembescherming. Het advies van het Servicecentrum Grondreiniging luidt dat de gemelde verontreinigde grond als niet reinigbaar dient te worden beschouwd.

Beslissing

Wij besluiten:

1. Vast te stellen dat er met betrekking tot de locatie Galvano Nedcar, kadastraal bekend gemeente Born, sectie J, nr. 1013 sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
2. ~~Vast te stellen dat de sanering zeer urgent is met dien verstande dat de sanering binnen vier jaar na het verzenden van deze beschikking wordt begonnen.~~

U dient

- op grond van het bepaalde in artikel 37, lid 4 van de Wet bodembescherming onverwijld elke wijziging van het bodemgebruik binnen de verontreinigde percelen van het geval van bodemverontreiniging aan ons college te melden;
- ons na afronding van de sanering een evaluatieverslag ter beoordeling toe te zenden.

kadastrale registratie

Deze beschikking heeft betrekking op onroerende zaken die gelegen zijn op de navolgende percelen of perceelsgedeelten:

kadastrale gemeente	sectie	nummers	grootte perceel in m ²	te hanteren code *	% *
---------------------	--------	---------	-----------------------------------	--------------------	-----

Born	J	1013, 993	492.000	WBD	3 %
------	---	-----------	---------	-----	-----

- * WB = het terrein is in zijn geheel verontreinigd
- WBD= het terrein is gedeeltelijk verontreinigd
- % = percentage van het terrein waarop de registratie betrekking heeft

Wij benadrukken hierbij dat bovenstaande gegevens kunnen veranderen indien meer onderzoeksgegevens voorhanden komen, zodat aan deze gegevens geen rechten ontleend kunnen worden. Aan de registratie van een perceel dient niet de gevolgtrekking te worden verbonden dat op het betrokken perceel ook saneringsmaatregelen zullen worden getroffen.

Op de bij dit besluit gevoegde kadastrale kaart zijn de betrokken percelen en perceelsgedeelten aangegeven.

Een afschrift van dit besluit is gezonden aan het kantoor van de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare registers (Kadaster Limburg, postbus 1075, 6040 KB Roermond) ter vermelding van een aanduiding van de aard van dit besluit bij de betrokken percelen in de kadastrale registratie.

Bezwaar

Op grond van het bepaalde in artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht kan degene, wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken en die zich niet met de inhoud daarvan kan verenigen, daartegen binnen zes weken na de dag, waarop zij is verzonden een bezwaarschrift indienen bij ons college. Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en worden gericht aan ons college, Postbus 5700, 6202 MA Maastricht. Voorts dient het bezwaarschrift ten minste te bevatten naam en adres van de indiener, dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt alsmede de gronden waarop het bezwaar berust.

Gedeputeerde Staten voornoemd,
(get.) mr. B.J.M. baron van Voorst tot Voorst ,voorzitter.
(get.) mr. H.W.M. Oppenhuis de Jong ,griffier.
Voor eensluidend afschrift,
De Griffier,



EXTRACT uit het register
der besluiten van
Gedeputeerde Staten van Limburg

Provincie
Limburg

Gedeputeerde
Staten



1995/40773

17-10-1995

VEX

17-10-1995

VERZONDEN 31 AUG. 1995
Maastricht, 29 augustus 1995

Hoofdgroep:
V.W.M./B.K.

Telefoon nr.+:
043-897502

Nummer:
95/40273V

Bijlagen:
1

Onderwerp:

Beschikking ex artikel 29 juncto artikel 37 Wet bodembescherming,
beschikking ex artikel 39, lid 2 Wet bodembescherming,
(projectcode LI-085-0003-401).

BESCHIKKING

**VASTSTELLING ERNSTIG BEVAL VAN BODEMVERONTREINIGING EN VASTSTELLING
URGENTIE TEVENS BESCHIKKING OP VERZOEK OM GOEDKEURING VAN EEN
SANERINGSPLAN.**

Op 10 mei 1995 hebben wij van Netherlands Car B. V.,
H. v. Doorneweg 1 te Born een melding ontvangen ingevolge
artikel 28, lid 1 van de Wet bodembescherming inzake het voornemen
de bodem op de locatie plaatselijk aangeduid H. v. Doorneweg 1,
kadastraal bekend gemeente Born, sectie J, nummers 992, 993 en 1013
en sectie L, nummers 7, 8, 9, 10 en 11, op de bijgevoegde situatie-
tekening rood gearceerd aangegeven, te saneren.
Tevens wordt verzocht om goedkeuring van het saneringsplan.
Conform het bepaalde in artikel 40 van de Wet bodembescherming staan
wij toe dat wordt volstaan met het verstrekken van de resultaten van
het nader onderzoek voor een deel van de locatie Galvano Nedcar en
een saneringsplan voor het betrokken gedeelte.

Krachtens het bepaalde in artikel 29 juncto artikel 37 van de wet
bodembescherming dienen wij naar aanleiding van een melding als
bedoeld in artikel 28, lid 1 van de Wet bodembescherming of van een
nader onderzoek vast te stellen of sprake is van een geval van
ernstige verontreiniging en in het bevestigende geval de mate van
urgentie de mate van urgentie:

Exp. bij besluitvorming,
datum en nummer
voornemen
Per brief één onderwerp

Recevierdres
Limburglaan 10
Maastricht
Randwyk

Recevierdres
Postbus 5700
6102 MA Maastricht
Tel. 043-493499
telefax 043 018098
tele 50180

Registrering NO
57 04 11 375
postafkorting
1080711

Er bestaat geen aanleiding wegens onvolledigheid van de gegevens de betrokkene te verzoeken alsnog gegevens te verstrekken of aan te vullen;

Publicatie

Wij hebben op 28 juni 1995 conform het bepaalde in artikel 23, lid 5 van de Wet bodembescherming Burgemeester en Wethouders van Born en de Inspectie van de Volksgezondheid voor de Hygiëne van het Milieu voor Limburg te Heerlen van de melding op de hoogte gesteld en kennisgeving gedaan in De Limburger, editie Sittard en Geleen/Westelijke Mijnstreek en het Limburgs Dagblad van 30 juni 1995.

Terinzagelegging

De op de melding en het saneringsplan betrekking hebbende stukken hebben van 30 juni tot 28 juli 1995 ter inzage gelegen in de bibliotheek van het provinciehuis, Limburglaan 10 te Maastricht, elke werkdag van 09.00 uur tot 17.00 uur en bij de gemeente Born op de aldaar gebruikelijke wijze.

Inspraakreacties

Er is geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om schriftelijk of mondeling een zienswijze naar voren te brengen.

Overwegingen omtrent ernst en urgentie

Uit het rapport van het nader onderzoek blijkt, dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging aangezien in een volume met grond van meer dan 25 m³ de interventiewaarde voor een aantal stoffen wordt overschreden.

Indien op basis van het nader onderzoek geen eenduidige uitspraak over de urgentie mogelijk is, wordt er conform het voor een deel-sanering geldende beleid, zoals verwoord in het ontwerp-bodensaneringsprogramma 1996, van uitgegaan dat de sanering zeer urgent is.

Advies

Er is advies gevraagd aan het Servicecentrum Grondreiniging over de reinigbaarheid van de grond conform het bepaalde in artikel 23 van de Wet bodembescherming. Het advies van het Servicecentrum Grondreiniging is voortsnog niet beschikbaar. Nederlands Car B. V. brengt een week voor de aanvang van de sanering het bevoegde gezag op de hoogte van de wijze van verwerking en bestemming van de vrijkomende grond.

Uitslissing

Wij besluiten:

1. vast te stellen dat er met betrekking tot de locatie Galvano Nedcar, kadastraal bekend gemeente Born, sectie J, nummers 992, 993 en 1013 en sectie L, nummers 7, 8, 9, 10 en 11, zoals op bijgaande situatietekening rood gearceerd aangegeven, sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

2. vast te stellen dat de sanering zeer urgent is met dien verstande dat met de sanering binnen vier jaar na het verzenden van deze beschikking wordt begonnen.
3. het saneringsplan voor de deelsanering goed te keuren met dien verstande dat:
 - a. elke wijziging van het bodemgebruik binnen de verontreinigde percelen van het geval van bodemverontreiniging als bedoeld in artikel 37, lid 4 van de Wet bodembescherming, onverwijld aan ons college wordt gemeld;
 - b. na afronding van de sanering een evaluatieverslag ter beoordeling dient te worden toegezonden.

kadastrale registratie

Deze beschikking heeft betrekking op uitvoerende zaken die gelegen zijn op de navolgende percelen of perceelsgedeelten:

kadastrale gemeente	secties nummers	grootte perceel in m ²	te hanteren code *	‡ *
Som	0 992, 993 en 1019	tot. 832.000 m ²		100%
en	L 7, 8, 9, 10 en 11		WB0	100%

- * WB = het terrein is in zijn geheel verontreinigd
- WB0 = het terrein is gedeeltelijk verontreinigd
- ‡ = percentage van het terrein waarop de registratie betrekking heeft

Wij benadrukken hierbij dat bovenstaande gegevens kunnen veranderen indien meer onderzoeksgegevens voorhanden komen, zodat aan deze gegevens geen rechten ontleend kunnen worden. Aan de registratie van een perceel dient niet de gevolgtrekking te worden verbonden dat op het betrokken perceel ook saneringsmaatregelen zullen worden getroffen.

Op de bij dit besluit gevoegde kadastrale kaart zijn de betrokken percelen en perceelsgedeelten aangegeven.

Een afschrift van dit besluit is gezonden aan het kantoor van de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare registers (Kadaster Limburg, postbus 1075, 6040 KB Roermond) ter vermelding van een aanduiding van de aard van dit besluit bij de betrokken percelen in de kadastrale registratie.

Berwaar

Op grond van het bepaalde in artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht kan degene, wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken en die zich niet met de inhoud daarvan kan verenigen, daartegen binnen zes weken na de dag, waarop zij is verzonden een bezwaarschrift indienen bij ons college.

Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en worden gericht aan ons college, Postbus 5700, 6202 MA Maastricht. Voorts dient het bezwaarschrift ten minste te bevatten naam en adres van de indiener, dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt alsmede de gronden waarop het bezwaar berust.

Gedeputeerde Staten voornoemd,
(get.) mr. B.J.M. baron van Voorst tot Voorst , voorzitter,
(get.) mr. H.W.M. Oppenhuis de Jong , griffier.
Voor eensluidend extract,
De Griffier,





Netherlands Car B.V.
De heer J. Hannen
Postbus 100
6130 AD SITTARD-GELEEN

Afdeling VCSM2
Oms kenmerk CAS200900007246
DOC200900113504

Behandeld J.J.G. Janssen
Telefoon (043) 369 7715
Fax

Uw kenmerk
Bijlage(n)

Email j.j.g.janssen@prvlimburg.nl
Maastricht 19 oktober 2009
Verzonden 20 OKT. 2009

Onderwerp

Evaluatierapport bodemsanering NedCar: actualisatie bodem-0-situatie Wet milieubeheer

Geachte heer Hannen,

Op 28 juli 2009 hebben wij van Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV ontvangen de "Rapportage Evaluatie Bodemkwaliteit NedCar te Born", gedateerd 24 juli 2009 en met referentie 20073065-13. In de aanbestedingsbrief is aangegeven dat het evaluatierapport, naast de verplichting vanuit het Besluit Bodemkwaliteit, ook moet worden gezien als de rapportageverplichting zoals aangegeven in voorschrift D.5. In de vigerende Wm-vergunning voor NedCar BV.

Volgens voorschrift D.5. (revisievergunning van 27 april 2004 met kenmerk 03/14063) moet, als op enig moment de (verontreinigings)situatie van de bodem door bv. sanerende maatregelen is gewijzigd ten opzichte van de vastgelegde bodemnuisituatie, die wijziging in een evaluatierapport aan ons worden overgelegd. Met de ingediende rapportage van Cauberg-Huygen is invulling gegeven aan het voorschrift. Wij kunnen instemmen met de "Rapportage Evaluatie Bodemkwaliteit NedCar te Born". Dit rapport maakt hiermee integraal deel uit van de (gewijzigde) bodemnuisituatie.

Een in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit op te stellen beschikking 'goedkeuring uitvoering bodemsanering terrein NedCar' en 'goedkeuring nazorgtraject' krijgt u binnenkort apart toegestuurd. Het eveneens in de aanbestedingsbrief opgenomen verzoek om het voorschrift in de vigerende milieuvergunning dat ziet op de monitoringsfrequentie van het in- en uitstromende grondwater te wijzigen, hebben wij geregistreerd als een verzoek ingevolge artikel 8.24, lid 1 Wet milieubeheer.

Bezoekadres:
Limburgaan 10
NL-6229 GA Maastricht

Postbus 5700
NL-6202 MA Maastricht
postbus@prvlimburg.nl

Tel. + 31 (0)43 369 99 99
Fax + 31 (0)43 361 80 99
www.limburg.nl

Bankrekening:
Reboobank
13 25 75 726

Bereikbaar via:
Lijn 1 (richting De Heeg)
Lijn 3 (richting Haugem)
Lijn 8 (richting Heer)
Lijn 57 (richting Gulpen)



In uw aanbiedingsbrief wordt overigens (abusievelijk) verwezen naar voorschrift D.5 ; dit moet zijn voorschrift D.10.

Over de ontvangst van die aanvraag bent u reeds geïnformeerd.

Voor nadere informatie, opmerkingen of vragen kunt u contact opnemen met Jan Janssen van de afdeling Vergunningen & Subsidies (043 389 77 15 of jjg.janssen@prvlimburg.nl).

Een afschrift van deze brief is gestuurd aan de heer R. Savelkoul van Cauberg-Huygen.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

mw. mr. L.M. Kobes LL.M.
wnd. afdelingshoofd
Vergunningen en Subsidies

Ons kenmerk	CAS200900018715 DOC200900117654	Maastricht	2 november 2009
Bijlage(n)	2	Verzonden	

Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

op het ingevolge artikel 39c van de Wet bodembescherming (hierna Wbb) ontvangen evaluatieverslag van Cauberg-Huygen namens Netherlands Car B.V. (NedCar) te Born d.d. 27 juli 2009, ingekomen d.d. 28 juli 2009, met betrekking tot het bedrijfsterrein van Nedcar te Born, kadastraal bekend gemeente Born, sectie I, nummers 993 en 1013 en sectie L nummers 7, 8, 9, 182, 183, 184, 185 en 186. De sanering op bovengenoemde locatie is volgens de initiatiefnemer als afgerond te beschouwen. Het evaluatieverslag heeft betrekking op de gehele sanering.

De projectcode is Lf188300498.

1. DE PROCEDURE (Titel 4.1 Awb)

1.1. Inleiding

Op grond van het Beleidskader bodem 2005 volgen wij voor de totstandkoming van dit besluit de procedure als beschreven in titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht (verder Awb).

1.2. Gegevens

Bij deze aanvraag is de Rapportage Evaluatie Bodemkwaliteit NedCar te Born d.d. 24 juli 2009 (rapport Cauberg Huygen met referentie 20073085-13).

1.3. Omvangsthevestiging

Het evaluatieverslag is ontvangen op 28 juli 2009. Dit is tevens de datum waarop de procedure is aangevangen.

2. SANERINGSWERKZAAMHEDEN

Vanaf 1985 hebben op het FordCar-terrein de volgende saneringen plaatsgevonden:

- 3 tanks middenterrein: restverontreiniging aanwezig; te monitoring in het grondwater; Noordelijk en Noord-zuidelijk grachtenstelsel: sanering waterbodem tot aan achtergrondwaarden;
- Lindbeek: sanering waterbodem tot niveau klasse 2 alB;
- Antivriestank: restverontreiniging met minerale olie en aromaten aanwezig;
- DCP en uitbreiding Logistiek Centrum. Het betreft puntbron locaties, die naar voren gekomen zijn bij bodemonderzoek ten behoeve van voorgestane bouwwerkzaamheden. Ter plaatse van deze locaties is in het verticale vlak gesaneerd binnen het geprojecteerde bouwvlak.

In het evaluatieverslag is een gedetailleerdere weergave van de saneringswerkzaamheden weergegeven.

3. EVALUATIE VAN DE SANERINGSWERKZAAMHEDEN

3.1. Evaluatieverslag

Het evaluatieverslag dient te voldoen aan de eisen van artikel 39c, lid 1 Wbb en aan de vereisten zoals beschreven in hoofdstuk 6 van de Provinciale milieuverordening Limburg (PMV).

Op grond van artikel 39c, lid 2, Wbb kunnen wij slechts instemmen met het evaluatieverslag indien gesaneerd is overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens artikel 38 Wbb. Op grond van dit artikel dient de sanering zodanig te zijn uitgevoerd dat:

- de bodem tenminste geschikt wordt gemaakt voor de functie die hij na de sanering krijgt, waarbij het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt;
- het risico voor verspreiding van stoffen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- de noodzaak tot het nemen van maatregelen en beperkingen in het gebruik van de bodem als bedoeld in artikel 38d zoveel mogelijk wordt beperkt.

3.2. Overwegingen evaluatieverslag

Het evaluatieverslag voldoet naar onze mening aan de eisen van art. 39c van de Wbb en aan de vereisten zoals beschreven in hoofdstuk 6 van de PMV. Uit het evaluatieverslag blijkt dat de (deel)sanering is uitgevoerd overeenkomstig artikel 38 van de Wbb.

4. NAZORG EN MONITORING

Indien na de sanering verontreiniging in de bodem aanwezig is gebleven en in het evaluatieverslag (conform artikel 38c lid 1 Wbb) is aangegeven dat beperkingen in het gebruik van de bodem of maatregelen in het belang van bescherming van de bodem noodzakelijk zijn, dient conform artikel 39d lid 1 Wbb, tegelijk met of anders zo spoedig mogelijk, de indiening van het evaluatieverslag, een nazorgplan te worden ingediend. In het nazorgplan dient een beschrijving van deze beperkingen en maatregelen te zijn opgenomen.

Conform ons provinciale bodembeleid, zoals laatstelijk vastgelegd in het Beleidskader bodem 2005, wordt onder nazorg en monitoring verstaan:

Het nakomen van verplichtingen, die op grond van wettelijke regelingen in het kader van de Wbb, dan wel via daaraan gekoppelde besluiten van Gedeputeerde Staten, zijn opgelegd.

Onder nazorg vallen:

- naleving van termijnen ernst en spoed,
- naleving van gebruikbeperkingen die na afronding van een sanering van toepassing zijn ('passieve nazorg');
in stand houden van beheersmaatregelen die na afronding van een sanering noodzakelijk zijn en het lijden aan het bevoegde bezag aanleveren van de in dit kader gevraagde gegevens ('actieve nazorg');

Onder monitoring vallen:

- monitoringactiviteiten, zijnde het volgen van het verloop van concentraties aan verontreinigende stoffen in grond en/of grondwater gedurende de sanering, om te kunnen bepalen of de ingezette maatregelen ook daadwerkelijk zullen leiden tot het beoogde eindresultaat;
- beheersmaatregelen na afronding van de sanering, zijnde het blijvend/periodiek controleren van het eindresultaat van de sanering of het controleren van de goede werking van een beheersysteem;
- het volgen van het effect van tijdelijke beveiligingsmaatregelen, die zijn opgelegd voorafgaand aan het goedkeuren en uitvoeren van een saneringsplan.

Het nazorgplan behoeft de instemming van ons college. Met het nazorgplan wordt ingesield, indien de daarin opgenomen beperkingen in het gebruik van de bodem of maatregelen in het belang van bescherming van de bodem naar ons oordeel voldoende zijn om er voor te zorgen dat de verontreiniging die na de sanering is achtergebleven, niet zal leiden tot een vermindering van de kwaliteit van de bodem zoals beschreven in het evaluatieverslag. Aan de instemming kunnen voorschriften worden verbonden.

Bij onze instemming met het nazorgplan kunnen wij aangeven welke wijzigingen in het gebruik van de bodem aan ons dienen te worden gemeld. Naar aanleiding van die melding kunnen wij bepalen dat een aanvullende sanering moet plaatsvinden.

Verder kunnen wij nadere regels stellen omtrent de gegevens die in het nazorgplan worden opgenomen.

5. OVERWEGINGEN OMTRENT DE NAZORG

5.1. Doelstelling nazorg en monitoring

Zoals hiervoor beschreven worden in artikel 39d van de Wbb de minimale doelstellingen van de nazorg bepaald.

Het terrein van Nedcar is in het verleden opgehoogd, waardoor sprake is van een diffuse grondverontreiniging. Tevens zijn bij enkele saneringen restverontreinigingen achtergebleven. Op het terrein zijn tevens grondwaterverontreinigingen aanwezig. Een deel daarvan is afkomstig van buiten de terreingrenzen.

In het nazorgprogramma, zoals opgenomen in het evaluatieverslag is opgenomen hoe om zal worden gegaan met de nog aanwezige verontreinigingen.

6. BESLISSING

Wij besluiten:

1. In te stemmen met het evaluatieverslag.
2. Vast te stellen dat er met betrekking tot de onderwerpelijke locatie, zoals op de bijgevoegde kadastrale kaart aangegeven, sprake is van één restverontreiniging waarop de nazorg en monitoring van toepassing is zoals beschreven in het evaluatieverslag.

7. PUBLICATIE

Ingevolge de artikelen 39c lid 2 en 39d, lid 3 jo artikel 28, lid 5 Wbb wordt dit besluit gepubliceerd in de lokale dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen.


8. RECHTSBESCHERMING

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u bezwaar maken. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener; de datum; een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht alsmede de redenen van het bezwaar (motivering). Het bezwaarschrift moet worden gericht aan: Gedeputeerde Staten van Limburg; Afdeling BSEB, cluster EIJ, team Rechtsbescherming; Postbus 5700; 6202 MA Maastricht. Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.limburg.nl en klik vervolgens op de button "e-loke!".

9. REGISTRATIE

Een afschrift van dit besluit wordt gezonden aan het kantoor van de Rijksdienst van het Kadaster en Openbare registers (Team WKPB, Postbus 9015, 6800 DT Arnhem) ter vermelding van een aanduiding van de aard van dit besluit bij het betrokken perceel in de kadastrale registratie.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,


clusterhoofd Stedelijke Ontwikkeling
afdeling Milieu en Duurzame Ontwikkeling

bijlage 1 bij het besluit
(kadastrale kaart)

Bijlage 2 bij het besluit

kadastrale registratie

Dit besluit heeft betrekking op het toevoegen of vervallen verklaren van de publiekrechtelijke beperking bij de navolgende percelen:

Kadastrale gemeente	sectie	nummer	code	mutatie*
Born	I	1013	KW	Vervallen
Born	I	993	KW	Vervallen
Born	L	7	KW	Vervallen
Born	L	8	KW	Vervallen
Born	L	9	KW	Vervallen
Born	L	182	KW	Vervallen
Born	L	183	KW	Vervallen
Born	L	184	KW	Vervallen
Born	L	185	KW	Vervallen
Born	L	186	KW	Vervallen
Born	L	187	KW	Vervallen

KW Deze code betreft een beperkingenbesluit als bedoeld in de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen op grond van de Wet bodembescherming

* Dit besluit heeft tot gevolg dat een beperking wordt toegevoegd of vervall. Bij de kolom mutatie is opgenomen wat dit besluit verandert aan de status van de publiekrechtelijke beperking voor dat perceel. Dat kan zijn dat de beperking wordt toegevoegd of vervallen verklaard of niet wijzigt. Indien de beperking kan vervallen zal het deel en nummer waaronder het besluit destijds is ingeschreven worden vermeld in de kolommen deel en nummer.

Op de bij het besluit gevoegde kadastrale kaart zijn de betrokken percelen aangegeven.

**Bijlage 5 Resultaten grondwatermonitoring
2001-2008 incl. tekening peilbuislocaties en
grondwaterstromingsrichting**

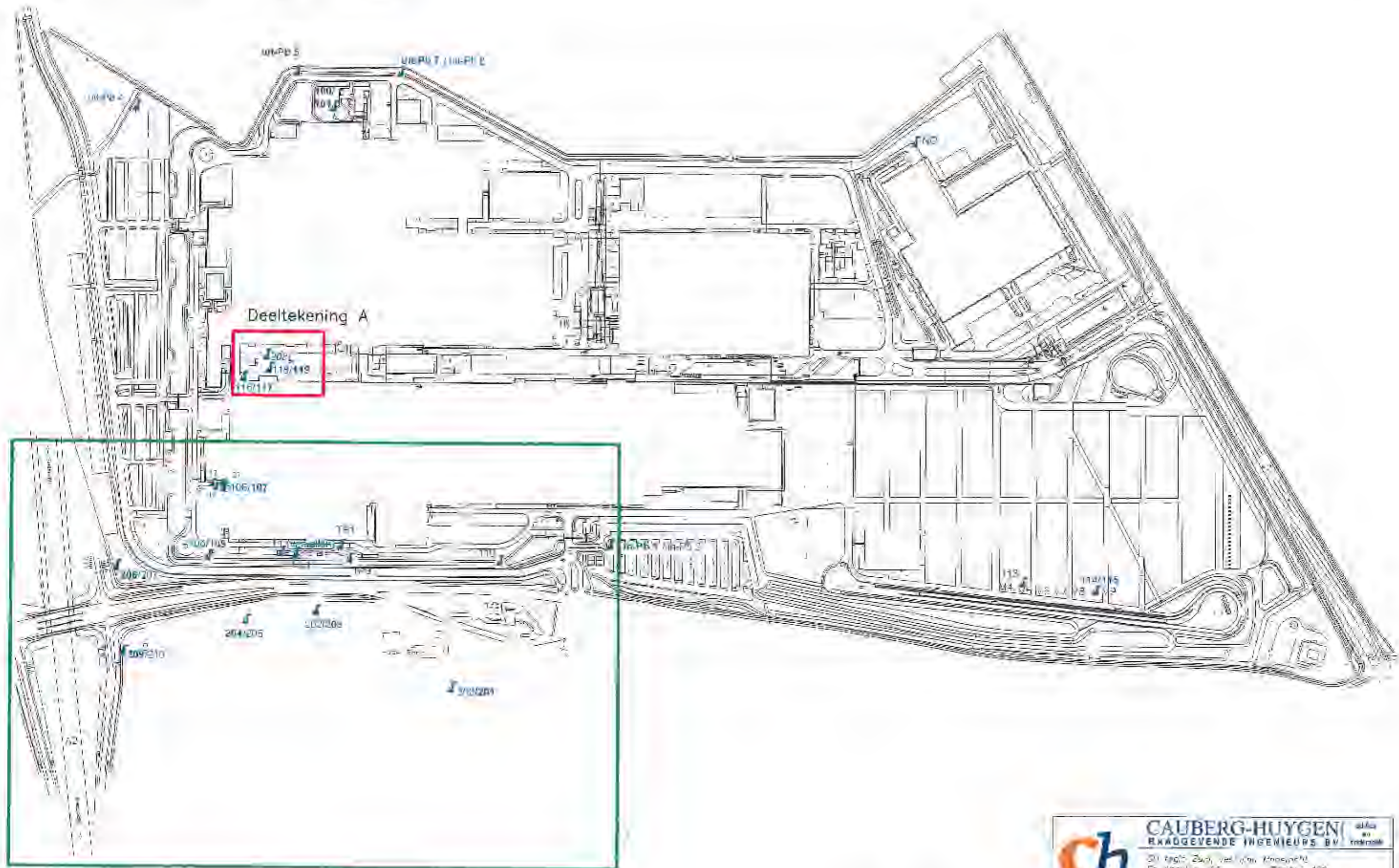
Peilbuizen middenterrein

		7	0,01	0,01	0,01	0,01	24	0,01
		484	16	16	20	150	252	2,5
		800	20	20	40	800	800	5
	datum	lt diephoe- rmaat	de 1,2 diephoe- rmaat	de 1,2 diephoe- rmaat	diephoe- rmaat	1,1-1,2 diephoe- rmaat	diephoe- rmaat	diephoe- rmaat
peilbuis diepte	2 2-5							
	1-10-2001			<0,1			2,5	
	22-7-2002	350		<0,1			1,2	
	5-8-2004			<1,6			7,7	<1,6
	28-5-2004			<0,1			1,1	
	2-12-2008		<1,3	<1,0			<6,0	<1,0
in analyse bevestigd van 8-5-2004 nummer 208								
peilbuis diepte	3 3-5							
	28-5-2001			<0,1		179	3,5	
	6-6-2004			<0,1		280	5,1	
	2-12-2008			<0,1			3,3	
peilbuis diepte	4 3-5							
	17-12-2001			<0,1	<0,2#		3,5	
	8-5-2004	4,9		<0,1	<0,1		0,1	<0,1
peilbuis diepte	6 3-5							
	17-12-2001	3,6		<0,1			0,5	
	8-5-2004	3,9		<0,1	<0,1		0,2	
peilbuis diepte	8 3-5							
	17-12-2001	5,1		<0,1	<0,8#		0,2	
	8-5-2004	2,9		<0,1	<0,1		0,1	
peilbuis diepte	7 3-5							
	17-12-2001			<0,1	<0,1		0,2	3,2
	8-5-2004			<0,1	<0,1		0,2	2,8
peilbuis diepte	8 3-5							
	17-12-2001	6,4		<0,1	<0,7#		0,6	
	8-5-2004	1,88		<0,1	<0,1		0,2	
peilbuis diepte	8 3-5							
	17-12-2004	1,8		<0,1			2,1	
	8-5-2004	0,79		<0,1		<0,1	0,9	
peilbuis diepte	10 3-5							
	19-12-2001	5,8		<0,1	<0,1		0,2	
	8-5-2004			<0,1	<0,1		0,8	
peilbuis diepte	11 3-5							
	13-12-2001			<0,1	<0,1		0,2	
	8-5-2004			<0,1	<0,1		0,3	4,0
peilbuis diepte	208 7-0							
	22-7-2002	0,11	<0,1	<0,1	<0,1		0,2	
	7-7-2004	0,45		<0,1		<0,1	0,2	
peilbuis diepte	12 2-5							
	8-5-2004	1,4		<0,1	<0,1	<0,1	0,2	

Felbfahrt 100-earje

Land	Landcode	7)	8)	9)	10)	11)	12)	13)	14)	15)	16)	17)	18)	19)	20)	21)	22)	23)	24)	25)	26)	27)	28)	29)	30)	31)	32)	33)	34)	35)	36)	37)	38)	39)	40)	41)	42)	43)	44)	45)	46)	47)	48)	49)	50)	51)	52)	53)	54)	55)	56)	57)	58)	59)	60)	61)	62)	63)	64)	65)	66)	67)	68)	69)	70)	71)	72)	73)	74)	75)	76)	77)	78)	79)	80)	81)	82)	83)	84)	85)	86)	87)	88)	89)	90)	91)	92)	93)	94)	95)	96)	97)	98)	99)	100)	101)	102)	103)	104)	105)	106)	107)	108)	109)	110)	111)	112)	113)	114)	115)	116)	117)	118)	119)	120)	121)	122)	123)	124)	125)	126)	127)	128)	129)	130)	131)	132)	133)	134)	135)	136)	137)	138)	139)	140)	141)	142)	143)	144)	145)	146)	147)	148)	149)	150)	151)	152)	153)	154)	155)	156)	157)	158)	159)	160)	161)	162)	163)	164)	165)	166)	167)	168)	169)	170)	171)	172)	173)	174)	175)	176)	177)	178)	179)	180)	181)	182)	183)	184)	185)	186)	187)	188)	189)	190)	191)	192)	193)	194)	195)	196)	197)	198)	199)	200)	201)	202)	203)	204)	205)	206)	207)	208)	209)	210)	211)	212)	213)	214)	215)	216)	217)	218)	219)	220)	221)	222)	223)	224)	225)	226)	227)	228)	229)	230)	231)	232)	233)	234)	235)	236)	237)	238)	239)	240)	241)	242)	243)	244)	245)	246)	247)	248)	249)	250)	251)	252)	253)	254)	255)	256)	257)	258)	259)	260)	261)	262)	263)	264)	265)	266)	267)	268)	269)	270)	271)	272)	273)	274)	275)	276)	277)	278)	279)	280)	281)	282)	283)	284)	285)	286)	287)	288)	289)	290)	291)	292)	293)	294)	295)	296)	297)	298)	299)	300)	301)	302)	303)	304)	305)	306)	307)	308)	309)	310)	311)	312)	313)	314)	315)	316)	317)	318)	319)	320)	321)	322)	323)	324)	325)	326)	327)	328)	329)	330)	331)	332)	333)	334)	335)	336)	337)	338)	339)	340)	341)	342)	343)	344)	345)	346)	347)	348)	349)	350)	351)	352)	353)	354)	355)	356)	357)	358)	359)	360)	361)	362)	363)	364)	365)	366)	367)	368)	369)	370)	371)	372)	373)	374)	375)	376)	377)	378)	379)	380)	381)	382)	383)	384)	385)	386)	387)	388)	389)	390)	391)	392)	393)	394)	395)	396)	397)	398)	399)	400)	401)	402)	403)	404)	405)	406)	407)	408)	409)	410)	411)	412)	413)	414)	415)	416)	417)	418)	419)	420)	421)	422)	423)	424)	425)	426)	427)	428)	429)	430)	431)	432)	433)	434)	435)	436)	437)	438)	439)	440)	441)	442)	443)	444)	445)	446)	447)	448)	449)	450)	451)	452)	453)	454)	455)	456)	457)	458)	459)	460)	461)	462)	463)	464)	465)	466)	467)	468)	469)	470)	471)	472)	473)	474)	475)	476)	477)	478)	479)	480)	481)	482)	483)	484)	485)	486)	487)	488)	489)	490)	491)	492)	493)	494)	495)	496)	497)	498)	499)	500)	501)	502)	503)	504)	505)	506)	507)	508)	509)	510)	511)	512)	513)	514)	515)	516)	517)	518)	519)	520)	521)	522)	523)	524)	525)	526)	527)	528)	529)	530)	531)	532)	533)	534)	535)	536)	537)	538)	539)	540)	541)	542)	543)	544)	545)	546)	547)	548)	549)	550)	551)	552)	553)	554)	555)	556)	557)	558)	559)	560)	561)	562)	563)	564)	565)	566)	567)	568)	569)	570)	571)	572)	573)	574)	575)	576)	577)	578)	579)	580)	581)	582)	583)	584)	585)	586)	587)	588)	589)	590)	591)	592)	593)	594)	595)	596)	597)	598)	599)	600)	601)	602)	603)	604)	605)	606)	607)	608)	609)	610)	611)	612)	613)	614)	615)	616)	617)	618)	619)	620)	621)	622)	623)	624)	625)	626)	627)	628)	629)	630)	631)	632)	633)	634)	635)	636)	637)	638)	639)	640)	641)	642)	643)	644)	645)	646)	647)	648)	649)	650)	651)	652)	653)	654)	655)	656)	657)	658)	659)	660)	661)	662)	663)	664)	665)	666)	667)	668)	669)	670)	671)	672)	673)	674)	675)	676)	677)	678)	679)	680)	681)	682)	683)	684)	685)	686)	687)	688)	689)	690)	691)	692)	693)	694)	695)	696)	697)	698)	699)	700)	701)	702)	703)	704)	705)	706)	707)	708)	709)	710)	711)	712)	713)	714)	715)	716)	717)	718)	719)	720)	721)	722)	723)	724)	725)	726)	727)	728)	729)	730)	731)	732)	733)	734)	735)	736)	737)	738)	739)	740)	741)	742)	743)	744)	745)	746)	747)	748)	749)	750)	751)	752)	753)	754)	755)	756)	757)	758)	759)	760)	761)	762)	763)	764)	765)	766)	767)	768)	769)	770)	771)	772)	773)	774)	775)	776)	777)	778)	779)	780)	781)	782)	783)	784)	785)	786)	787)	788)	789)	790)	791)	792)	793)	794)	795)	796)	797)	798)	799)	800)	801)	802)	803)	804)	805)	806)	807)	808)	809)	810)	811)	812)	813)	814)	815)	816)	817)	818)	819)	820)	821)	822)	823)	824)	825)	826)	827)	828)	829)	830)	831)	832)	833)	834)	835)	836)	837)	838)	839)	840)	841)	842)	843)	844)	845)	846)	847)	848)	849)	850)	851)	852)	853)	854)	855)	856)	857)	858)	859)	860)	861)	862)	863)	864)	865)	866)	867)	868)	869)	870)	871)	872)	873)	874)	875)	876)	877)	878)	879)	880)	881)	882)	883)	884)	885)	886)	887)	888)	889)	890)	891)	892)	893)	894)	895)	896)	897)	898)	899)	900)	901)	902)	903)	904)	905)	906)	907)	908)	909)	910)	911)	912)	913)	914)	915)	916)	917)	918)	919)	920)	921)	922)	923)	924)	925)	926)	927)	928)	929)	930)	931)	932)	933)	934)	935)	936)	937)	938)	939)	940)	941)	942)	943)	944)	945)	946)	947)	948)	949)	950)	951)	952)	953)	954)	955)	956)	957)	958)	959)	960)	961)	962)	963)	964)	965)	966)	967)	968)	969)	970)	971)	972)	973)	974)	975)	976)	977)	978)	979)	980)	981)	982)	983)	984)	985)	986)	987)	988)	989)	990)	991)	992)	993)	994)	995)	996)	997)	998)	999)	1000)	1001)	1002)	1003)	1004)	1005)	1006)	1007)	1008)	1009)	1010)	1011)	1012)	1013)	1014)	1015)	1016)	1017)	1018)	1019)	1020)	1021)	1022)	1023)	1024)	1025)	1026)	1027)	1028)	1029)	1030)	1031)	1032)	1033)	1034
------	----------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------

Overzichtstekening Nodden




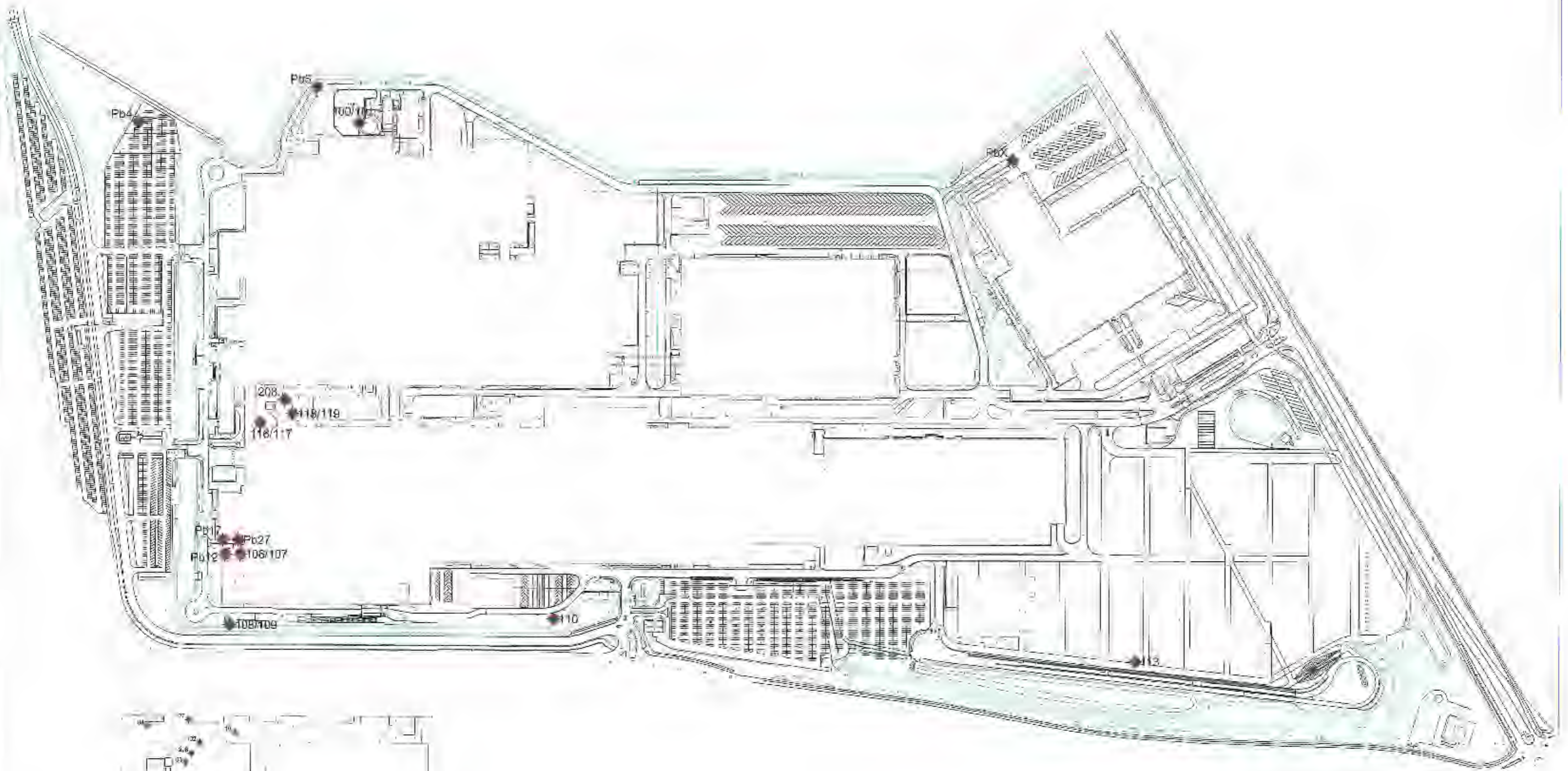
Deeltekening A

Deeltekening B

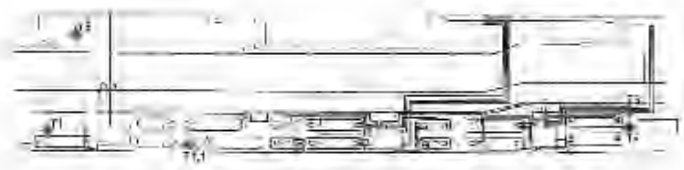
Makingsplan De Rolten

- Legenda:
- ↓xxx Peilbuisnummer 'ondiep'
 - ↓xxx Peilbuisnummer 'diep'

	CAUBERG-HUYGEN <small>advies en realisatie</small> RAADGEVENDE INGENIEURSBV	
	Oude Kade 200, 1118 CA Schiedamschenoord St. Anthonis 187 3717 KC, Maastricht tel. (043) 347 02 00	Postbus 480 6200 AN, Maastricht tel. (043) 347 02 43
Projectnaam: Woningrij Nodden 2014 nr. 02: Stuvia, Lederen ZYFV/ACHTSTEKING	BTO: Ja Datum: 04.06.2014 Schaal: 1:100 (A2) Status: Ja	Opmerkingen: Van der Grinten, Con Company Projectnr: 2004-1421



Videoroom



Parkeerplaats

● Peibus

VDL Nedcar

Wijkman

Project
 Locatie

Scale 1:1000
 Date 12-07-2011




Project	Peibus
Locatie	VDL Nedcar
Projectnummer	12-07-2011
Projectleider	Peibus

Tekeningen



Verklaring

 Grens plangebied



0 100 200 300 400m

№	Naam	Deel van	№
1	Dijk	Weg	100

VDL Nedcar B.V.

Vooronderzoek
Uitbreiding VDL Nedcar
te Bom

Begrenzing plangebied

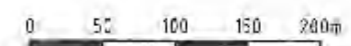
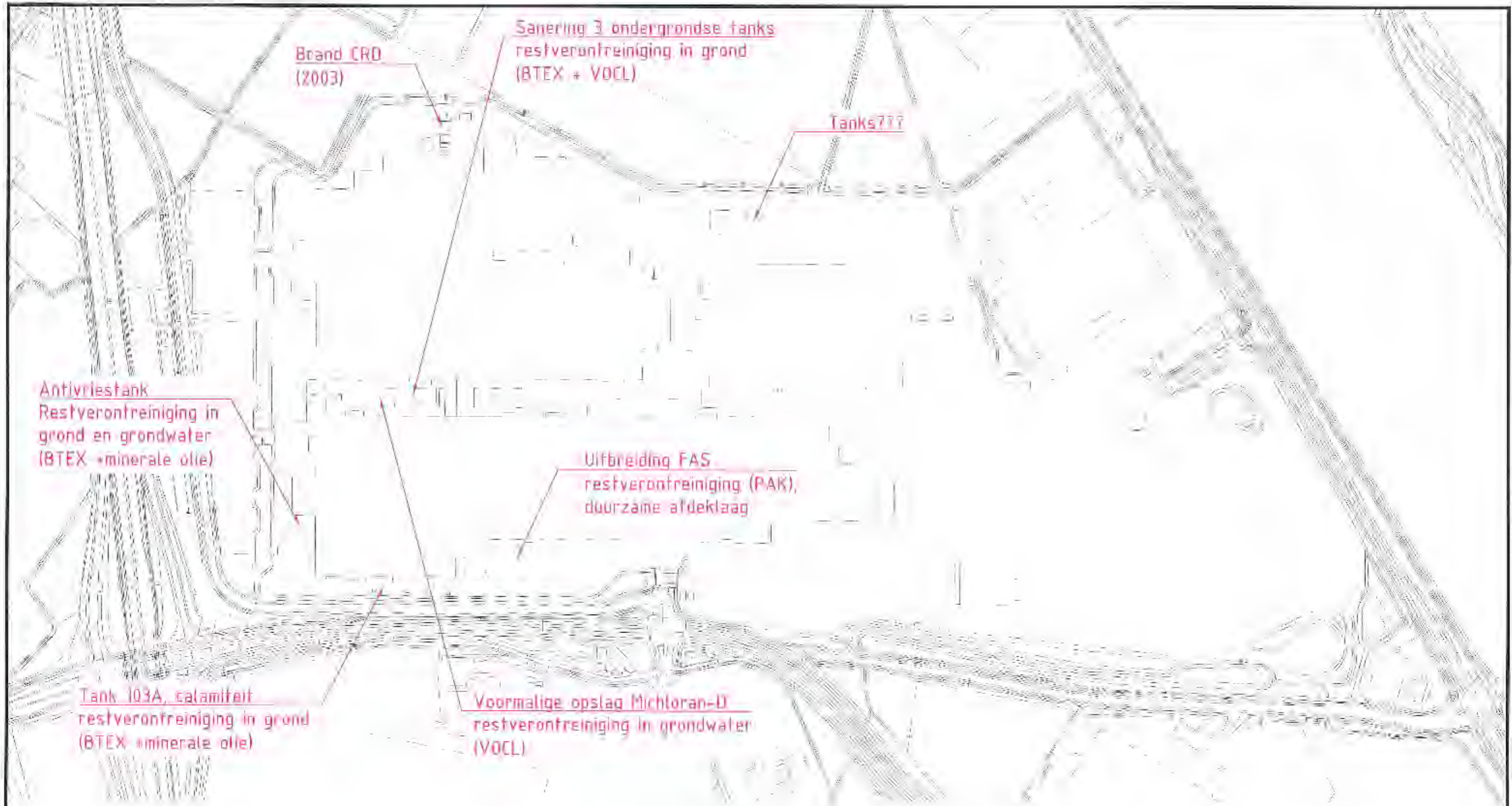
Tekeningnummer:
432287.116-PIP-01

Tekenaar: H. Goertz
Projectleider: H. Lemijn

Schaal: 1:10.000
DEFINITIEF DO

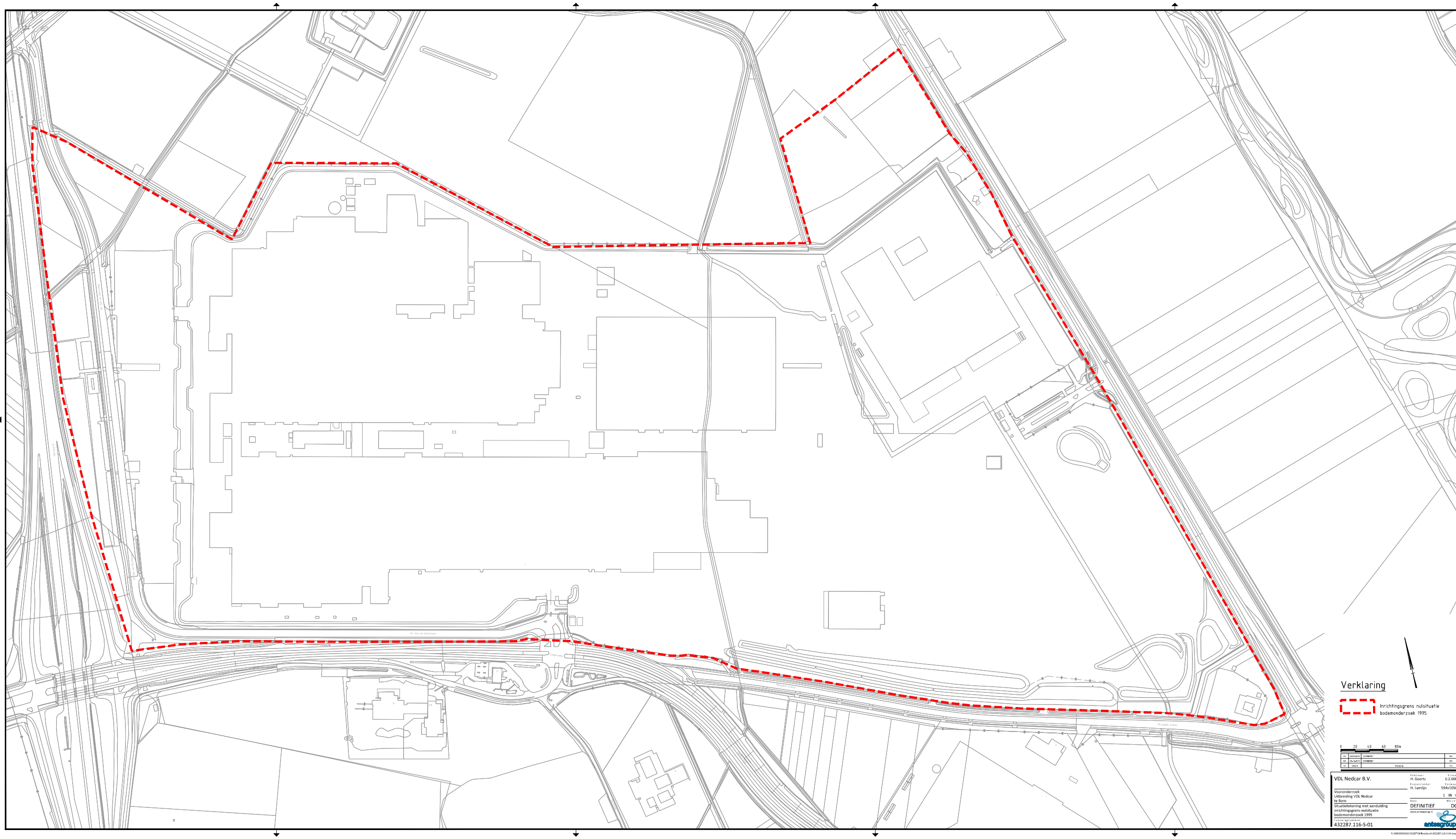
www.anteagroup.nl





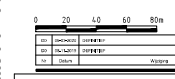
NO	16-11-2010	DEFINITIEF	NO
NO	2010	NO	NO

VDL Nedcar B.V.	Tekenaar: H. Goertz	Schaal: 1:5.000
	Projectleider: H. Lemijn	Paragraaf: A-3
Vooronderzoek Uitbreiding VDL Nedcar te Born		1 IN 1
Overzicht restverontreinigingen en locatie brand	Datum: DEFINITIEF	Wijziging: DO
Tekeningnummer: 432287.116-OR-01	www.anteagroup.nl	



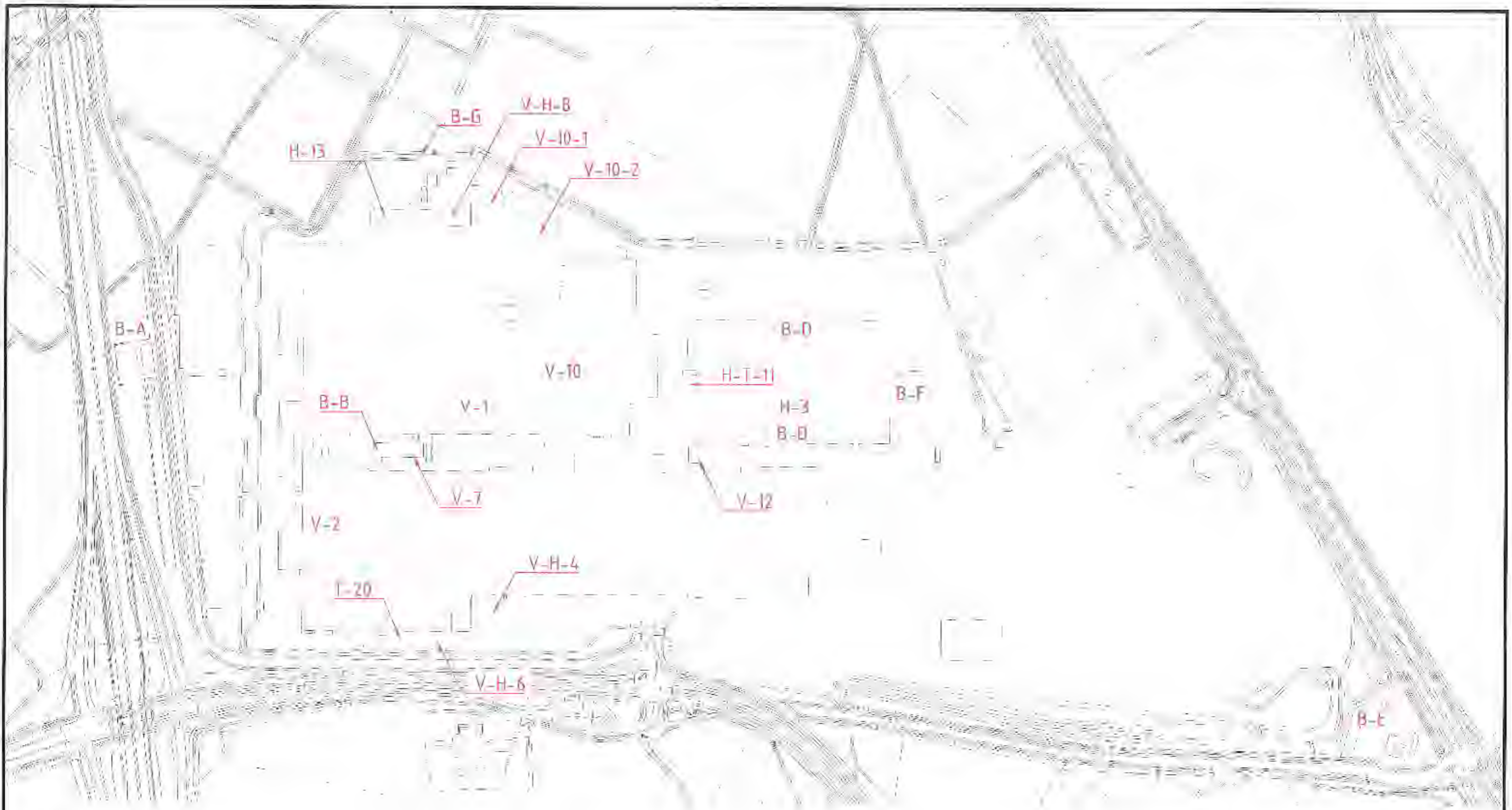
Verklaring

 Inrichtingsgrens nutsituatie bodemonderzoek 1995



<p>VDL Nedcar B.V.</p> <p>Vooronderzoek Uitvoering VDL Nedcar te Bors</p> <p>Staattekening met aanduiding inrichtingsgrens nutsituatie bodemonderzoek 1995</p> <p>432287.116-S-01</p>	<p>Project H. Goetts</p> <p>Projectleider H. van der Vliet</p> <p>Schaal 1 IN 6</p> <p>Wijze van meten DEFINITIEF</p> <p>www.vdl.nl</p>	<p>Bladnummer 22.000</p> <p>Perceelnummer 5044100</p>
--	---	---





Verklaring:

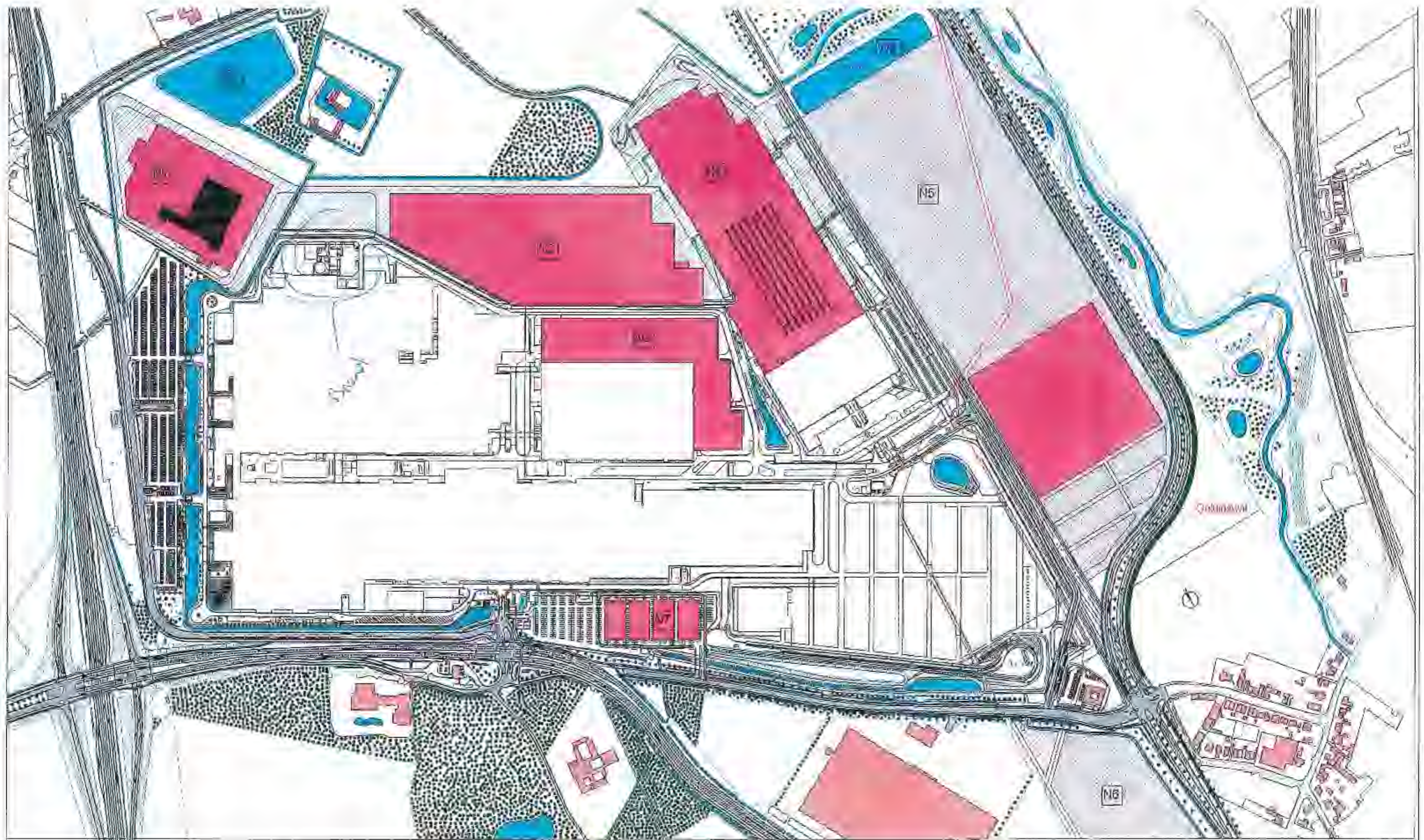
- | | | | |
|--------|---|--------|---|
| B-A | VO parkeerterrein west | V-1 | Dude lakstraat A en B |
| B-B | Sanering 3 tanks | V-10 | Carosseriebouw |
| B-D | VO uitbreiding lakstraat C | V-10-1 | Opslaghel 1 en 2 |
| B-E | Bodemsanering ondergrondse tanks Centrum van Gullick | V-10-2 | Chemisch reststoffendepot |
| B-F | Tank ballonhal, gesaneerd | V-2 | Tussenhal dampel- en sproei-installatie |
| B-G | Nader (water)bodemonderzoek Noordergracht en Noord-Zuidgracht | V-7 | Verfmagazijn/olie opslag |
| B-H | Logistiek centrum | V-12 | Brandweermagazijn |
| H-3 | Lakstraat C | V-H-4 | ML-baan |
| H-13 | Schroefverlading | V-H-6 | Tanks montagehal |
| H-T-11 | Laad- en losplaats midden lakstraat C-westzijde | V-H-8 | Looggebouw |
| | | T-20 | VO aanleg tankenpark |

0 50 100 150 200m


NO	15/10/16	DEFINITIEF		NO
NO	NO	NO	NO	NO


VDL Nedcar B.V.		Tekenaar	J. de Waard
		H. Goertz	1:5.000
		Projectleider	H. Lemlijn
		Parasit	A-3
Vooronderzoek			
Uitbreiding VDL Nedcar			1 (N 1)
te Born			
Overzicht		DEFINITIEF	DO
verdachte activiteiten VDL-Nedcar			
Tussentijdsumme			
432287.116-OV-01			







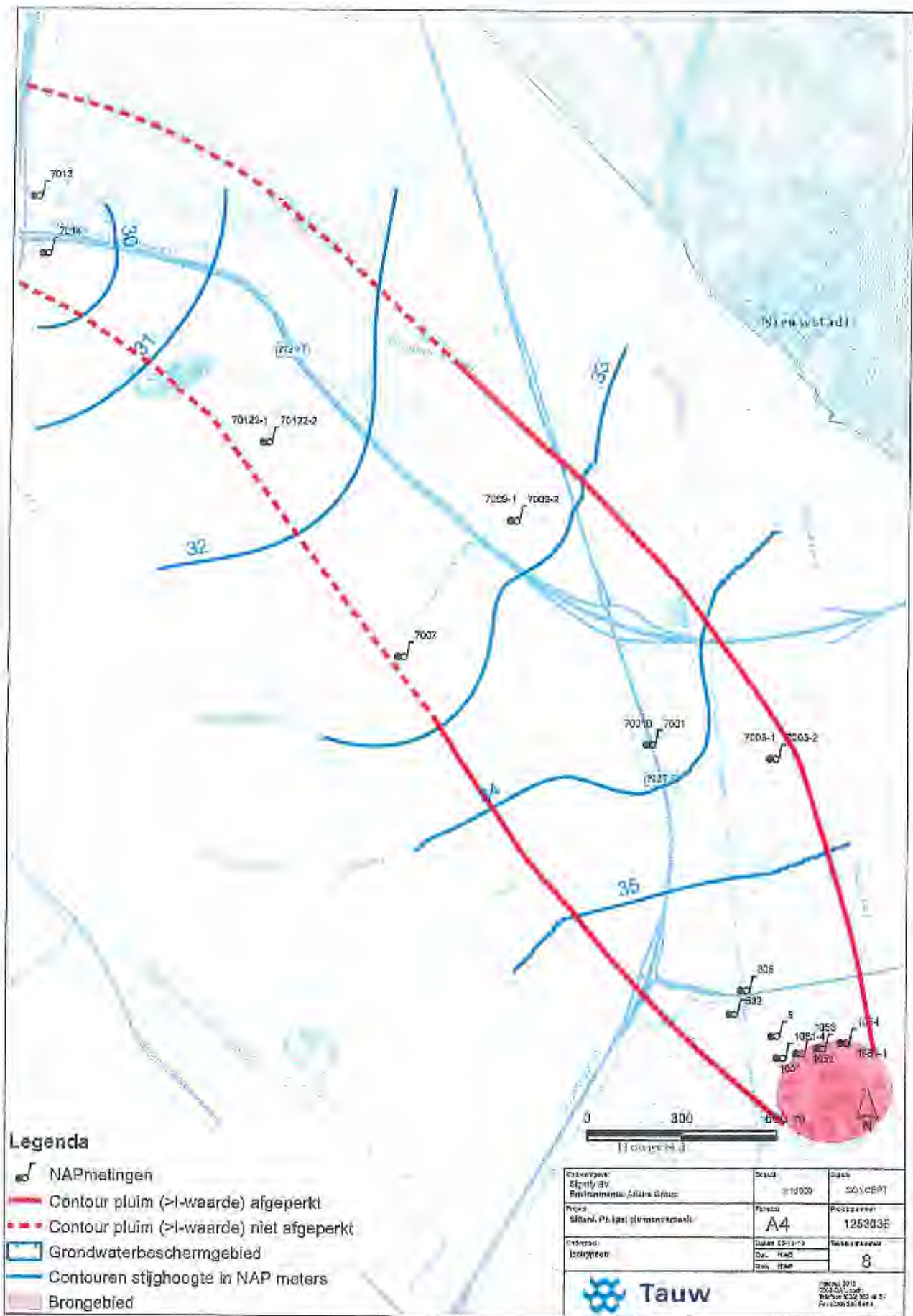
Legenda

 Zonarea înălțime amenajată 0,0 - 1 m, (+ 10 TO ANP)

 Zona înălțime met. inferioară, Amenajată (1,5 - 2 m, (+ 10 TO ANP)

 Zona înălțime amenajată 0,0 - 1 m, (+ 10 TO ANP)

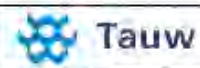
 Zona înălțime amenajată 0 - 10 m, (+ 20 TO ANP)



Legenda

- NAPmetingen
- Contour pluim (>I-waarde) afgeperkt
- Contour pluim (>I-waarde) niet afgeperkt
- Grondwaterbeschermgebied
- Contouren stijghoogte in NAP meters
- Brongebied

Overname: Slijp- en Erfgoedinst. Arkiv. Dienst	Doel: 1:10000	Datum: 02/06/07
Project: Siltand. Ph. kas: plumenwolk	Formaat: A4	Projectnummer: 1253035
Ontwerp: Instituut	Datum ontwerp: 04/04/07	Revisie: 8



Datum: 07/07/07
 00:00:00
 Project: 1253035
 Pagina: 8 van 8



Legenda

- █ Batas Daerah Administrasi Kabupaten
- █ Batas Daerah Kecamatan
- █ Batas Daerah Desa
- █ Batas Daerah Kelurahan

Simbol

- Kantor Kecamatan
- Kantor Desa
- Kantor Kelurahan
- Kantor Desa
- Kantor Desa
- Kantor Desa
- Kantor Desa
- Kantor Desa

Simbol

- █ Jalan
- █ Jalan
- █ Jalan
- █ Jalan

Simbol

- █ Jalan
- █ Jalan
- █ Jalan
- █ Jalan

Simbol

- █ Jalan
- █ Jalan
- █ Jalan
- █ Jalan

Simbol

- █ Jalan
- █ Jalan
- █ Jalan
- █ Jalan

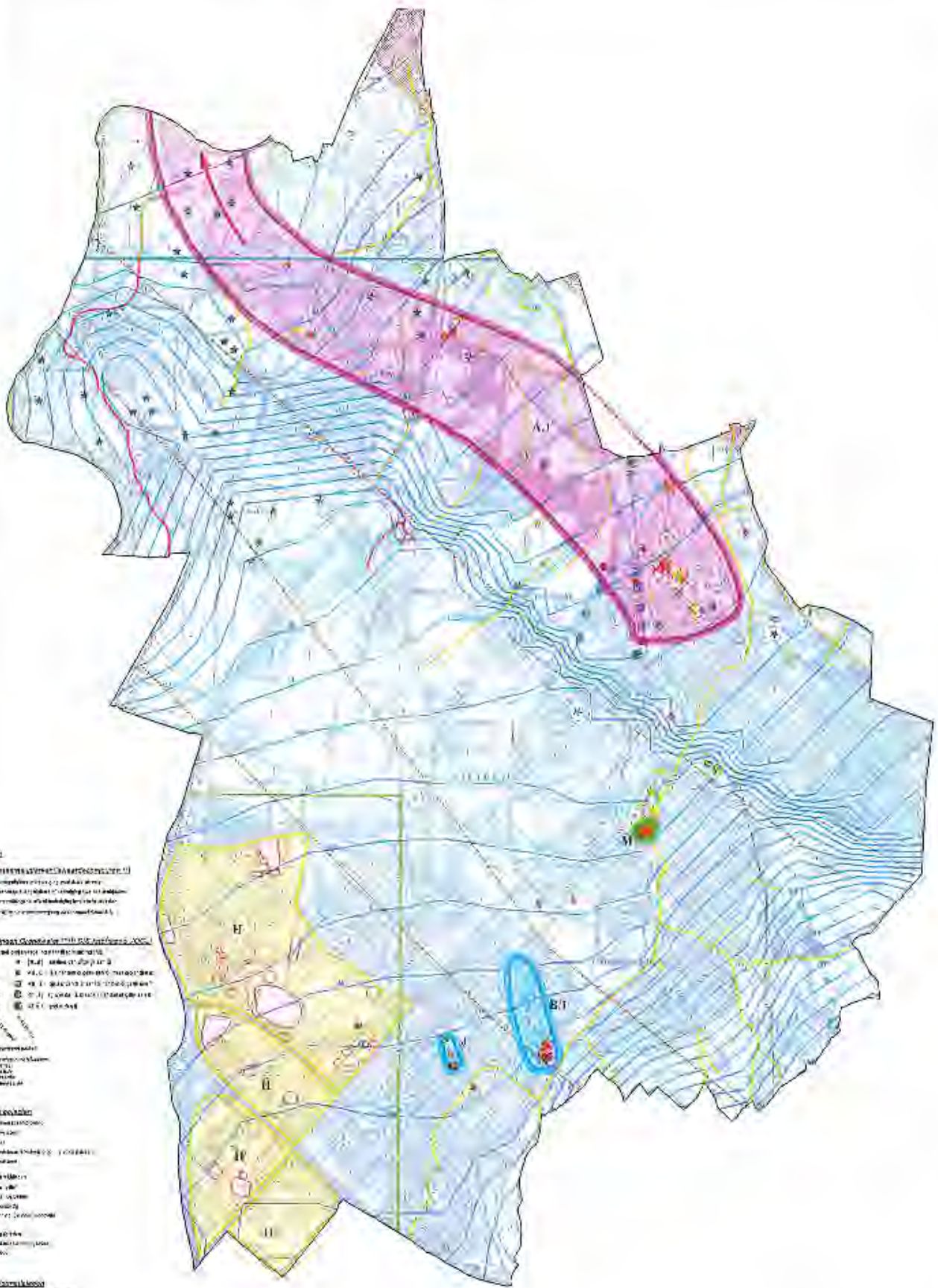
Simbol

- █ Jalan
- █ Jalan
- █ Jalan
- █ Jalan

Simbol

- █ Jalan
- █ Jalan
- █ Jalan
- █ Jalan

Scale: 1:50,000
 North Arrow
 Date: 2023
 Author: [Name]
 Institution: [Name]



Legend

Geographical Features

- Red line: Main road
- Blue line: River
- Green line: Boundary
- Black line: Other roads

Administrative Boundaries

- Black square: Village
- Black circle: Hamlet
- Black triangle: Landmark
- Black diamond: Well
- Black cross: Cross
- Black star: Star
- Black circle with dot: Well
- Black circle with cross: Well
- Black circle with triangle: Well
- Black circle with diamond: Well
- Black circle with star: Well

Topographic Features

- Blue line: River
- Blue line: Stream
- Blue line: Canal
- Blue line: Ditch

Infrastructure

- Black line: Road
- Black line: Railway
- Black line: Pipeline
- Black line: Cable

Vegetation

- Green line: Forest
- Green line: Park
- Green line: Garden
- Green line: Field

Water Features

- Blue line: River
- Blue line: Stream
- Blue line: Canal
- Blue line: Ditch

Other Features

- Black line: Boundary
- Black line: Road
- Black line: Railway
- Black line: Pipeline
- Black line: Cable

Map Information

- Scale: 1:50,000
- Projection: UTM
- Zone: 48N
- Datum: WGS 84
- Units: Meter

Map Title

- Map of [Region Name]
- Scale: 1:50,000
- Projection: UTM
- Zone: 48N
- Datum: WGS 84
- Units: Meter

Map Date

- Date: 2023
- Version: 1.0
- Author: [Name]
- Contact: [Phone]
- Email: [Email]



Scale	1:50,000
Projection	UTM
Zone	48N
Datum	WGS 84
Units	Meter
Author	[Name]
Contact	[Phone]
Email	[Email]

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE MAASTRICHT
Postbus 959
6200 AZ MAASTRICHT

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.