



Rapport

Vooronderzoek (water)bodem
Witterdiep te Assen

Aveco de Bondt

bezoekadres Burgemeester van der Borchstraat 2
postbus 64
postcode 7450 AB Holten
telefoon (+31) (0)548 85 33 33
e-mail holten@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Vooronderzoek (water)bodem Witterdiep te Assen
projectnummer 190601
referentie R-DSK-390-190601

opdrachtgever Waterschap Hunze en Aa's
postadres postbus 195
9640 AD Veendam
contactpersoon De heer I. van Lohuizen

versie 02

datum 4 december 2019

auteur D.G.T. (Dennis) Stevelink

paraaf
gecontroleerd D.R. (Dennis) Diekerhof



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	LOCATIEGEGEVENS	4
2.1	Deelgebied Hoofdogave	5
2.2	Deelgebied Defensieopgave	6
3	OPZET VOORONDERZOEK	7
4	HISTORIE ONDERZOEKSLOCATIE	10
5	BODEMKWALITEITSKAART	12
5.1	Gemeente Assen	12
5.2	Gemeente Midden-Drenthe	12
5.3	Waterschap Hunze en Aa's	13
6	BODEMONDERZOEKEN, VERDACHTE ACTIVITEITEN EN CALAMITEITEN	14
6.1	Beschikbare rapporten	14
6.2	Landbodem	18
6.3	Waterbodem	22
6.4	Calamiteiten	23
6.5	PFAS	23
7	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	24

Bijlagen

bijlage 1: Topografische kaarten

bijlage 2: Bodemloketrapporten

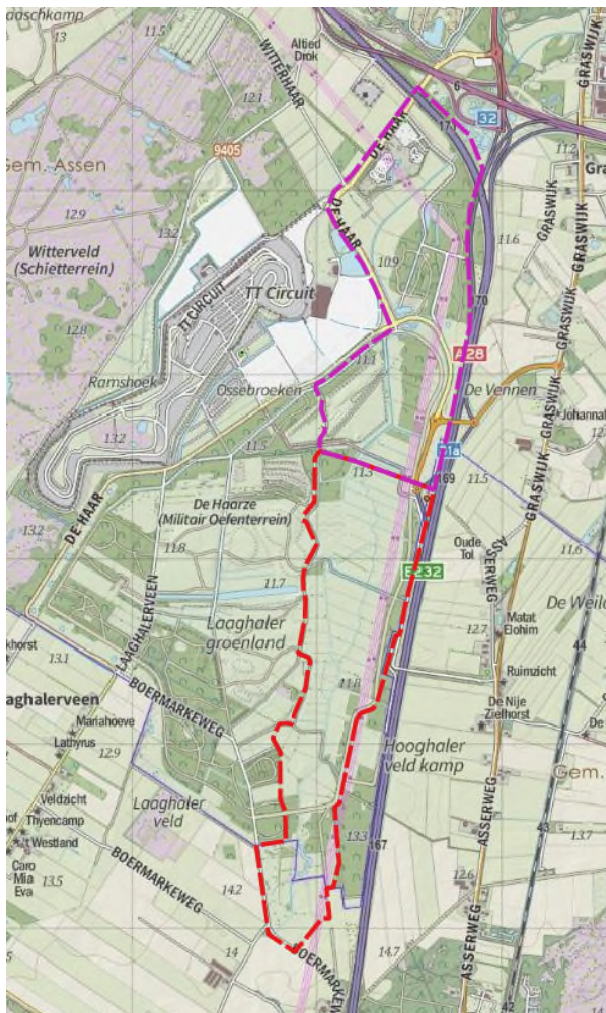
bijlage 3: tabel maximale overschrijdingen

1 INLEIDING

In opdracht van Waterschap Hunze en Aa's is door Aveco de Bondt een vooronderzoek (water)bodem uitgevoerd voor het plangebied 'Witterdiep' te Assen.

Het plangebied is gelegen ten zuidwesten van Assen en wordt ingeklemd door de wegen Rijksweg A28, De Haar en de Boermarkeweg, het TT-circuit en het militair oefenterrein De Haarze.

Het plangebied is opgedeeld in de deelgebieden 'Hoofdopgave' in het noorden en 'Defensieopgave' in het zuiden. In figuur 1 is de situering van het plangebied en de twee deelgebieden weergegeven.



figuur 1: Situering plangebied 'Witterdiep', bestaande uit deelgebieden Hoofdopgave (paars) en Defensieopgave (rood)

Aanleiding voor het vooronderzoek is de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden binnen het plangebied teneinde het natuurlijke karakter van het Witterdiep te herstellen en hiermee aan de vastgestelde ecologische- en waterbergingsopgaven te voldoen.



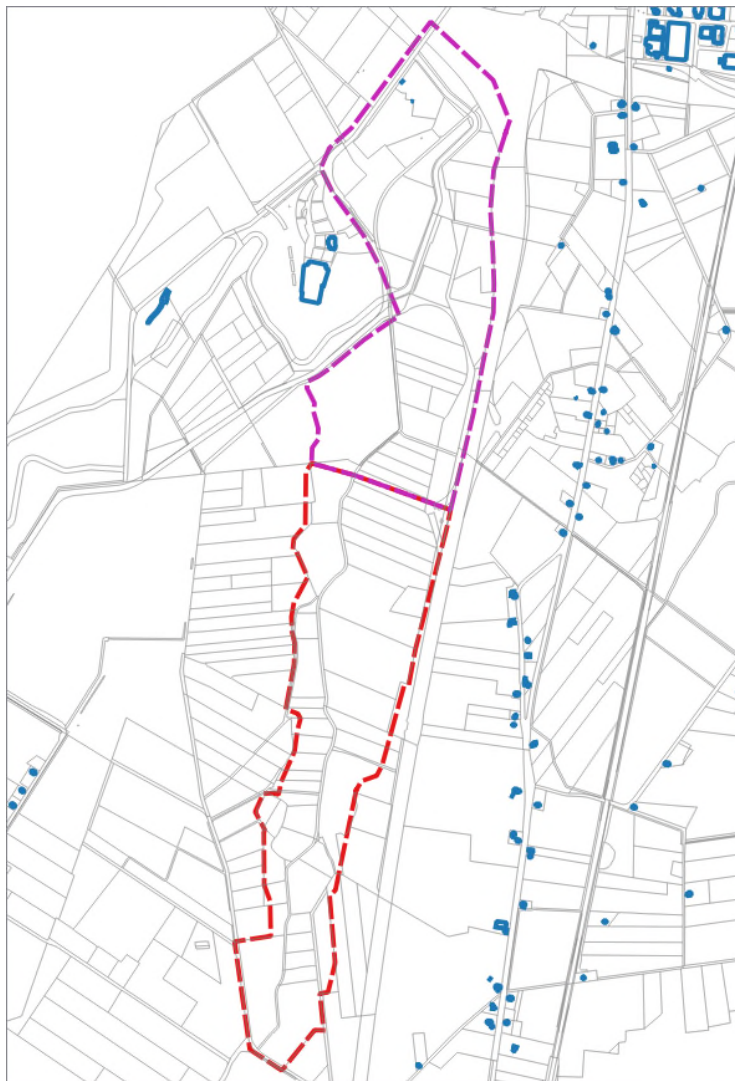
Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen binnen het plangebied en de directe omgeving daarvan. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate en oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Op basis hiervan wordt beoordeeld of er in relatie tot de geplande herinrichtingswerkzaamheden vervolgonderzoek noodzakelijk is.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.

2 LOCATIEGEGEVENS

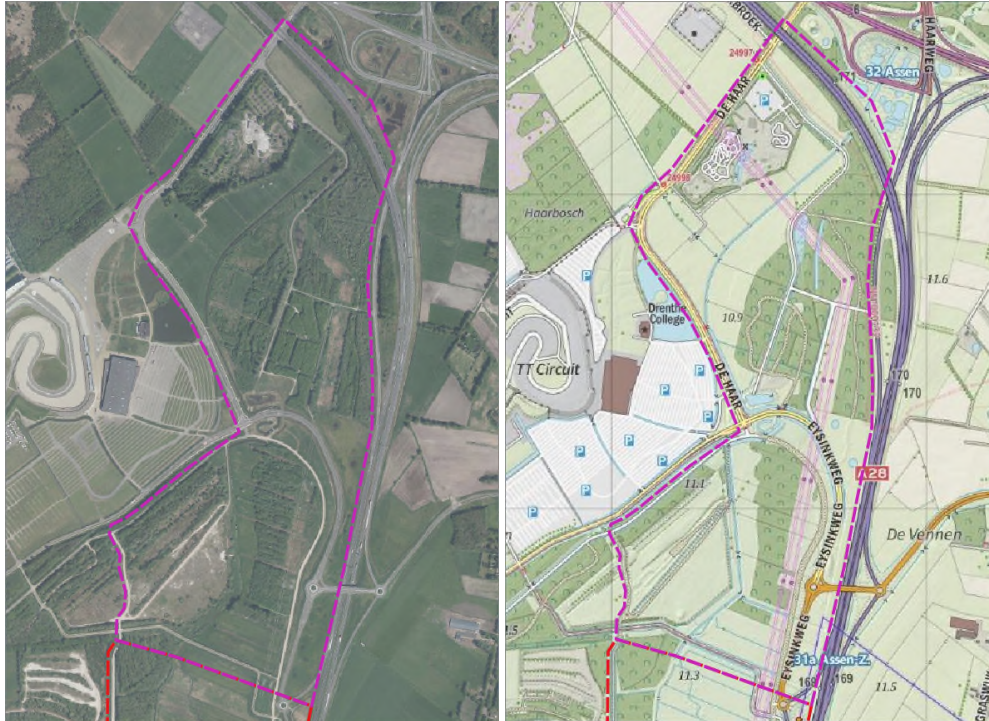
De onderzoekslocatie betreft in hoofdzaak landelijk en onbebouwd gebied en heeft een oppervlakte van circa 235,51 hectare, onder te verdelen in deelgebied Hoofdopgave met circa 120,08 hectare en in deelgebied Defensieopgave met circa 115,43 hectare. Het plangebied is circa 4,7 km lang en de breedte varieert van circa 300 tot circa 700 m.

Het plangebied bestaat uit een groot aantal kadastrale percelen (zie ook figuur 2). Verdergaand onderzoek naar alle perceelnummers en perceeleigenaren is niet uitgevoerd. Daarmee zijn eventuele kadastrale aantekeningen en/of kadastraal vastgelegde gebruiksbeperkingen niet gecontroleerd en mogelijk gemist. De kans dat deze gemist zijn is gering, aangezien dergelijke aantekeningen/beperkingen zijn gebaseerd op bij het bevoegd gezag Wet Bodembescherming geregistreerde onderzoeksrapporten, welke met onderhavig vooronderzoek zijn beoordeeld (zie ook paragraaf 6.1).



figuur 2: kadastrale percelen binnen het plangebied (gebouwen zijn met blauw aangegeven)

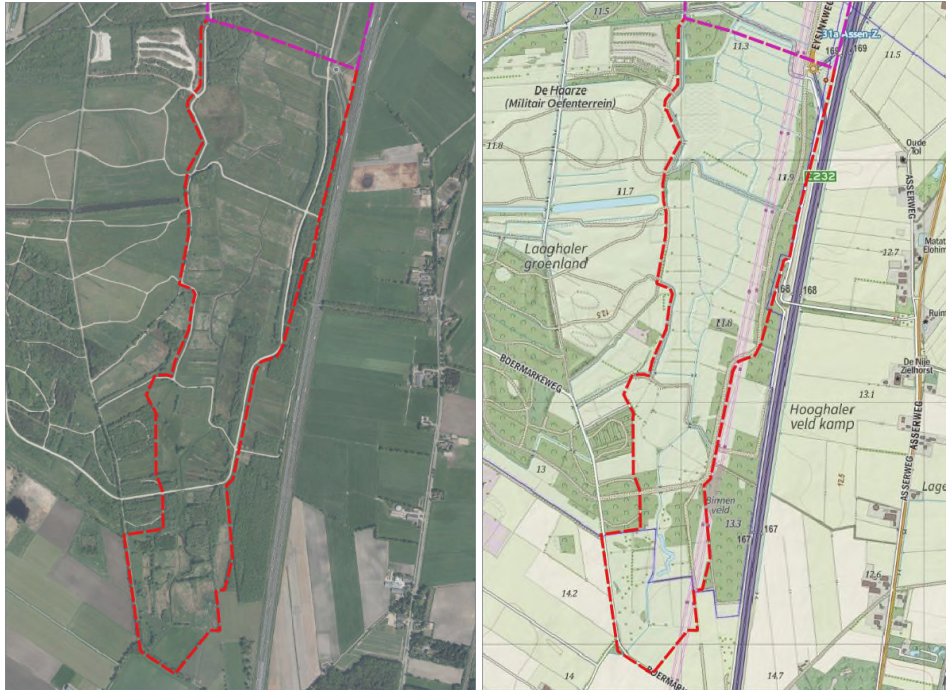
2.1 Deelgebied Hoofdopgave



figuur 3: Deelgebied Hoofdopgave

Langs de noordwestelijke grens loopt de weg De Haar, waaraan voorheen het buurtschap De Haar was gelegen. Momenteel is ter plaatse van het voormalig buurtschap sprake van het voormalige Verkeerspark Assen. Aan de westzijde van het deelgebied is het TT-circuit aanwezig en aan de noord- en oostzijde de Rijksweg A28. Slechts enkele wegen zijn aanwezig binnen het deelgebied: de doorgaande verharde wegen De Haar en Eysinkweg, een aantal (on)verharde toegangswegen en paden en een aantal verhardingen binnen/bij het voormalig verkeerspark. Slecht twee gebouwen zijn aanwezig: De Haar 1 en De Haar 1B, beiden bij/binnen het voormalig verkeerspark. Binnen het deelgebied zijn bovengrondse hoogspanningsleidingen aanwezig (lopende parallel aan de Rijksweg A28). Binnen het deelgebied is het Witterdiep aanwezig (ook wel Anreperdiep genoemd), waarop verschillende sloten en greppels zijn aangesloten en afwateren. Het noordwestelijk deel van het deelgebied betreft met name weiland en bouwland en het voormalig verkeerspark is daar gevestigd. Het zuidwestelijk deel van het deelgebied betreft met name bos. Het deelgebied is gelegen binnen de gemeente Assen.

2.2 Deelgebied Defensieopgave



figuur 4: deelgebied Defensieopgave

Aan de oostzijde van het plangebied is de Rijksweg A28. Alleen een aantal onverharde toegangswegen en paden zijn aanwezig. Er zijn geen gebouwen. Langs de rand, voor een deel binnen het plangebied zijn bovengrondse hoogspanningsleidingen aanwezig (lopende parallel aan de Rijksweg A28). Binnen het deelgebied is het Witterdiep aanwezig (ook wel Anreperdiep genoemd), waarop verschillende sloten en greppels zijn aangesloten en afwateren. Het landgebruik betreft met name weiland/grasland met enkele bospercelen/stroken en is daarnaast ook ingericht als militair oefenterrein. Het militair gebruik betreft voornamelijk veldoefeningen met een mobiel karakter, welke zich niet beperken tot een specifiek terreindeel. Het gebruik is daarmee niet wezenlijk anders dan landbouwgrond waar ook voertuigbewegingen, jacht e.d. (kunnen) plaatsvinden. Het deelgebied is grotendeels gelegen binnen de gemeente Assen, alleen het zuidelijkste deel is gelegen binnen de gemeente Midden-Drenthe.



3 OPZET VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN5725 (voor landbodem) en de NEN5717 (voor waterbodem). De volgende informatie is verzameld van de plangebieden en de naaste omgeving daarvan (voor de naaste omgeving is een afstand van 25 meteraangehouden):

- Historisch en huidig bodemgebruik
- Bodemopbouw en geohydrologie
- Verwachte (diffuse) bodemkwaliteit
- Eerder uitgevoerde land- en waterbodemonderzoeken
- (Bedrijfs)activiteiten en calamiteiten die kunnen hebben geleid tot bodemverontreiniging (verdachte activiteiten)

De verzamelde informatie is afkomstig van onderstaande bronnen:

- Bodeminformatiesysteem Bodemloket (landbodem) (www.bodemloket.nl)
- Waterschap Hunze en Aa's
- Historische geografische kaarten (www.topotijdreis.nl)
- Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer

Bodeminformatiesysteem

De landbodeminformatie van de plangebieden en de naaste omgeving is verkregen met behulp van het digitale bodeminformatiesysteem van Rijkswaterstaat (www.bodemloket.nl). Het bodeminformatiesysteem bevat informatie over de aanwezigheid van verdachte activiteiten, bekende bodemonderzoeken en bodemverontreinigingen.

Waterschap Hunze en Aa's

Het waterschap beheert de waterbodem binnen haar beheersgebied. Het waterschap heeft informatie aangeleverd over de laatste baggerwerkzaamheden en over de kwaliteit van de waterbodem.

Historische geografische kaarten

Het historisch bodemgebruik binnen het plangebied is bepaald met behulp van digitaal beschikbare topografische kaarten uit de periode van circa 1850 tot 2017. Op basis daarvan kan het historisch gebruik in kaart worden gebracht.



Bodemkwaliteit en Nota Bodembeheer

In algemene zin geeft de bodemkwaliteitskaart inzicht in diffuse (land)bodemkwaliteit van een bepaald gebied. Daarnaast is in de bodemkwaliteitskaart en de Nota bodembeheer beschreven hoe vrijkomende grond in en op de bodem kan worden hergebruikt. Hiertoe zijn onder meer een ontgravingskaart van de boven- en ondergrond opgenomen. De ontgravingskaart geeft bij onverdachte locaties (op basis van de aanwezigheid van verdachte activiteiten of bekende bodemverontreinigingen) de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit van de grond weer

Algehele terreininspectie

Een terreininspectie is uitgevoerd op 24 mei 2019 door de heer T. Visser. Met de terreininspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen die (mogelijk) duiden op een bodemverontreiniging. Het voormalig verkeerspark is al geruime tijd gesloten en is in verval. Verschillende gebouwen en verhardingen zijn daar nog aanwezig, welke niet tot in detail zijn geïnspecteerd.

Luchtfoto 2018

Op basis van een recente luchtfoto's (2 juli 2018, zie figuur 5) blijkt dat het voormalig verkeerspark op dat moment niet meer in gebruik lijkt en (delen van) gebouwen zijn gesloopt.

De weilanden rondom het voormalig verkeerspark lijken (bij de TT-races) recent te zijn gebruikt als kampeerplaats, waarbij enkele donkere plekken aanwezig zijn (mogelijk afval of resten van vuurplaatsen). Aanwezigheid van afval en/of brandresten kunnen wijzen op mogelijke verontreinigingen. Indien sprake is van afval of resten van vuurplaatsen, dan is het aannemelijk dat deze ook in andere jaren aanwezig zijn geweest en ook elders op het terrein.

Op andere delen binnen het plangebied zijn verder geen bijzonderheden waarneembaar op de luchtfoto.



figuur 5: Luchtfoto juli 2018 (rondom voormalig verkeerspark)

4 HISTORIE ONDERZOEKSLOCATIE

Uit de topografische kaarten op www.topotijdreis.nl blijkt dat er in de loop van de tijd slechts plaatselijk veranderingen zichtbaar zijn. De belangrijkste veranderingen zijn opgenomen in tabel 1. De bijbehorende kaarten zijn opgenomen in bijlage 1.

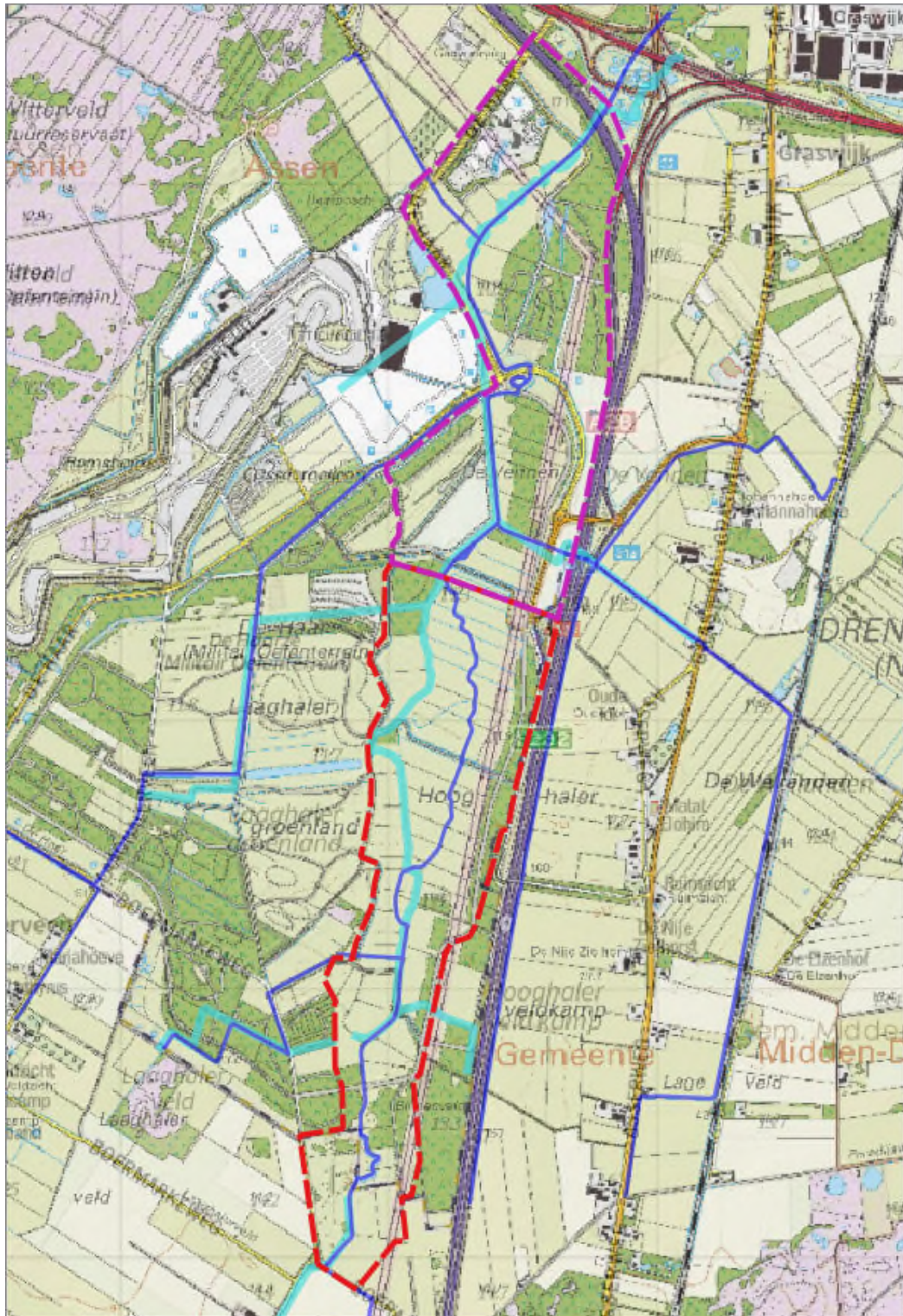
tabel 1: Korte beschrijving topografische kaarten

1900	Bij het buurtschap De Haar zijn enkele gebouwen aanwezig. Verder zijn voornamelijk rechthoekige grondpercelen aanwezig met verschillende greppels en/of sloten. Plaatselijk is sprake van een meanderende watergang.
1962	Eerste contouren van TT circuit. Het vircuit loopt gedeeltelijk over de weg De Haar en daarmee gedeeltelijk binnen gebied Hoofdopgave.
1965	Bij deelgebied Hoofdopgave is het Witterdiep nog meanderend.
1970	Bij deelgebied Hoofdopgave is het Witterdiep gekanaliseerd. In deelgebied Defensieopgave is het Witterdiep deels verlegd. Werkzaamheden tussen 1965 en 1970; kaarten 1966, 1967, 1968 en 1969 niet beschikbaar.
1984	De Rijksweg A28 is aangelegd, als ook een enkele weg binnen het plangebied.
1994	Het verkeerspark is aangelegd en het TT-circuit loopt niet meer over de weg De Haar. Aangelegd tussen 1990 en 1994; kaarten 1991, 1992 en 1993 niet beschikbaar.
2006	De gebouwen van het voormalig buurtschap De Haar zijn niet meer aanwezig (nog wel in de voorliggende kaart van 1999; kaarten 2000 - 2005 niet beschikbaar). Er is sprake van beduidend meer bos (met tussenliggende onverharde wegen) dan de voorliggende kaart van 1999.
2015	De weg De Haar is verdubbeld en aanpassingen met aansluitingen hebben plaatsgevonden.

Geconcludeerd wordt dat de meeste veranderingen hebben plaatsgevonden in:

- verandering van percelen (weiland, bouwland, bos) waarbij sloten/greppels zijn gegraven en gedempt.
- Verandering en aanleg van een aantal wegen (met name bij deelgebied Hoofdopgave).
- Verandering, sloop en aanleg van bebouwing (alleen bij deelgebied Hoofdopgave).
- Verandering van delen van de hoofwaterloop Witterdiep (deels gekanaliseerd en deels verlegd). De verandering van de hoofwaterlopen is duidelijk zichtbaar door de huidige loop te vergelijken met die op de kaart van 1965 (zie ook figuur 6).

Voor Deelgebied Defensieopgave geldt dat geen gebouwen aanwezig zijn (geweest) en het merendeel van de wegen is onverhard (geweest). Wel is de loop van de Witterdiep gewijzigd.



figuur 6: Situering huidige loop Witterdiep (donkerblauw) versus de loop Witterdiep in 1965 (lichtblauw)



5 BODEMKWALITEITSKAART

De deelgebieden zijn grotendeels gelegen binnen de gemeente Assen. Alleen het zuidelijkste deel van deelgebied Defensieopgave valt binnen de grenzen van gemeente Midden-Drenthe.

5.1 Gemeente Assen

De gemeente Assen heeft het bodembeleid vastgesteld in:

- Nota bodembeheer gemeente Assen, Royal Haskoning DHV, kenmerk T&PBC7583R002F01 versie 01 definitief d.d. 4 april 2016.

In het bodembeheer zijn een aantal kaarten opgenomen. Het plangebied valt daarbij in verschillende categorieën welke zijn weergegeven in tabel 2.

tabel 2: Bodembeheer, categorieën plangebied

Kaart	Hoofdoggave, noordwestelijk deel van het Witterdiep	Hoofdoggave, overig deel vanaf het Witterdiep	Defensieopgave
Bodemfunctieklasse	plaatsen waar kinderen spelen/Recreatie	natuur	natuur
Homogene deelgebieden	wonen > 1970	Landelijk gebied	Landelijk gebied
Ontgravingskaart bovengrond	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde
Ontgravingskaart ondergrond	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde
Toe te passen bodemkwaliteit	Achtergrondwaarde (LMW1)	Achtergrondwaarde (LMW1)	Achtergrondwaarde (LMW1)

tabel 3: Lokale achtergrondwaarde LMW1 (in mg/kg d.s. standaard bodem)

Parameter	Barium	Cadmium	Kobalt	Koper	Kwik	Lood	Molybdeen	Nikkel	Zink	PAK	PCB	Minerale olie
Gehalte	190	0,60	15	40	0,15	50	1,5	35	140	1,5	0,020	190

5.2 Gemeente Midden-Drenthe

De gemeente Midden-Drenthe heeft het bodembeleid vastgesteld in:

- Bodemkwaliteitskaart Drenthe, CSO, kenmerk 11J061 definitief d.d. 17 april 2012.

Uit navraag bij de gemeente Midden-Drenthe blijkt dat de gemeente momenteel bezig is de bodemkwaliteitskaart aan te vullen en aan te passen (mogelijk eind 2019 gereed). Tot die tijd blijft de bodemkwaliteitskaart van 2012 van toepassing.

Uit de kaart blijken geen bijzonderheden.

5.3 Waterschap Hunze en Aa's

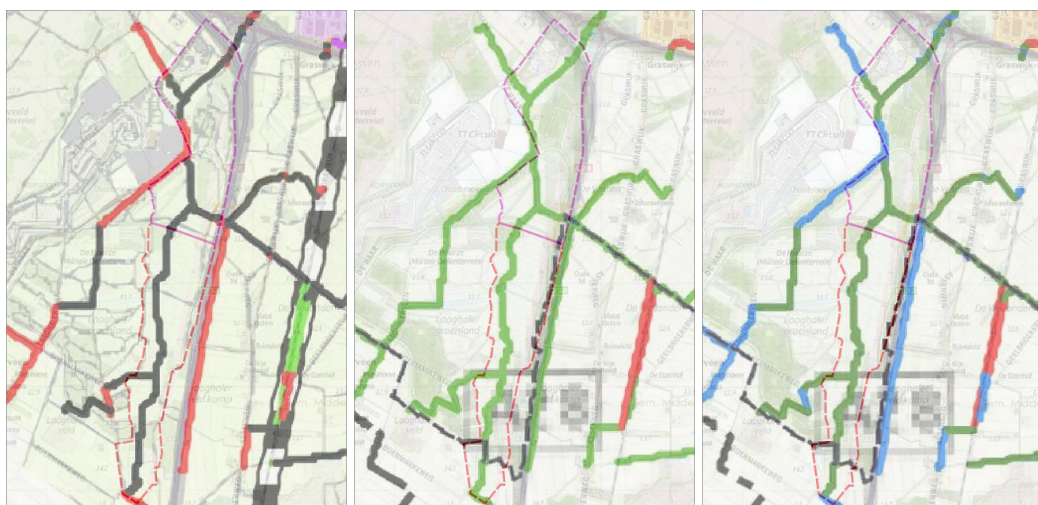
Het waterschap heeft het bodembeheer vastgesteld in:

- Waterbodempkwaliteitskaart en nota waterbodembeheer, Antea, kenmerk 268022 revise 01 d.d. 31 oktober 2014.

In het waterbodembeheer zijn een aantal kaarten opgenomen. Het plangebied valt daarbij in verschillende categorieën welke zijn weergegeven in tabel 4.

tabel 4: Waterbodembeheer, categorieën hoofdwatgangen plangebied

Kaart (zie ook figuur 7)	Hoofdoopgave	Hoofdoopgave, overige delen	Defensieopgave
	<ul style="list-style-type: none"> • langs TT-circuit (parallel aan De Haar) • tussen Rijksweg A28 en De Haar (noordoostelijk van het voormalig verkeerspark) 		
Indeling homogene deelgebieden (kaart links)	Rood: waterloop langs wegen in buitengebied : rood	Zwart: onbelaste waterlopen buitengebied	Zwart: onbelaste waterlopen buitengebied
Zonering waterbodempkwaliteit (verspreiden) (kaart midden)	Groen: verspreidbaar op aangrenzend perceel	Groen: verspreidbaar op aangrenzend perceel	Groen: verspreidbaar op aangrenzend perceel
Zonering waterbodempkwaliteit (toepassen) (kaart rechts)	Blauw: Waterlopen langs wegen. Toepassen Klasse industrie (landbodemp) / klasse A (waterbodemp)	Groen: onbelaste waterlopen om buitengebied. Toepassen AW2000	Groen: onbelaste waterlopen om buitengebied. Toepassen AW2000



figuur 7: waterbodempkwaliteitskaarten

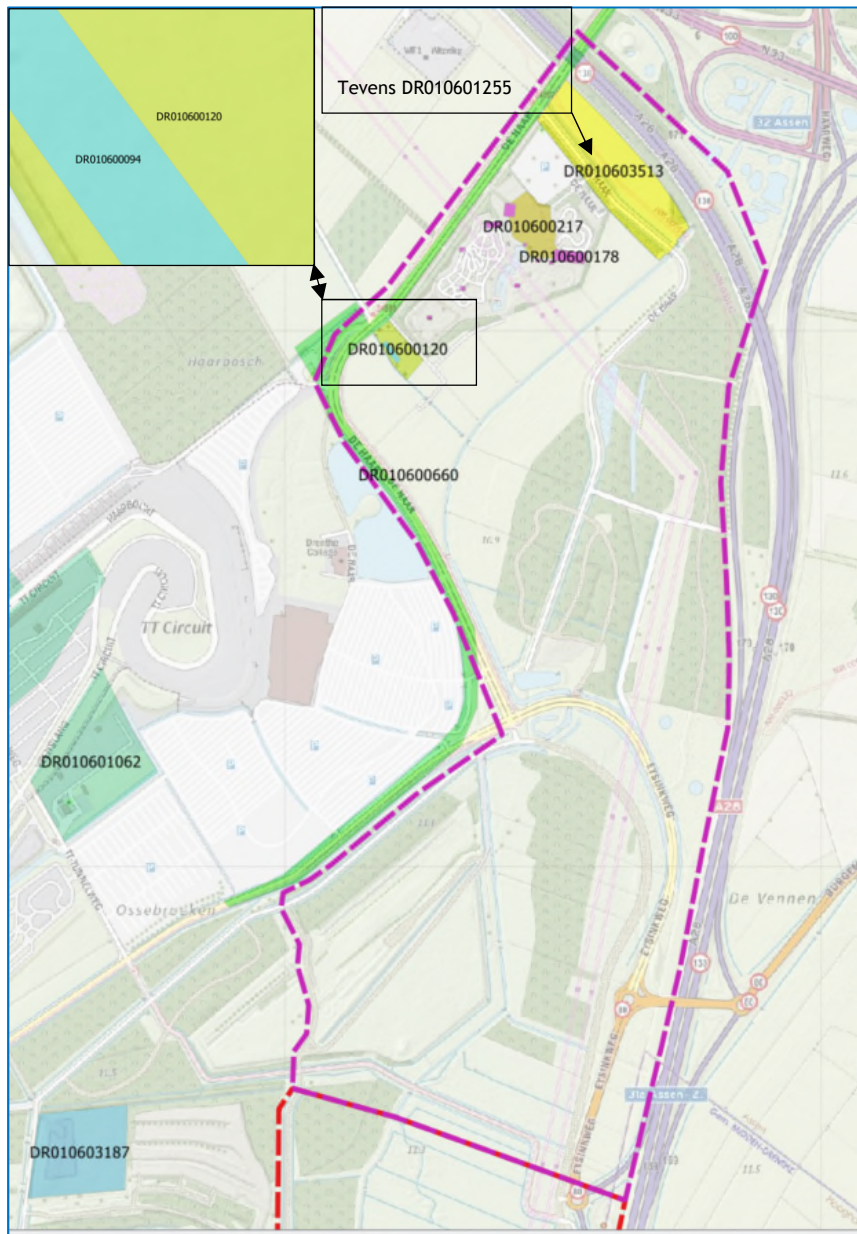


6 BODEMONDERZOEKEN, VERDACHTE ACTIVITEITEN EN CALAMITEITEN

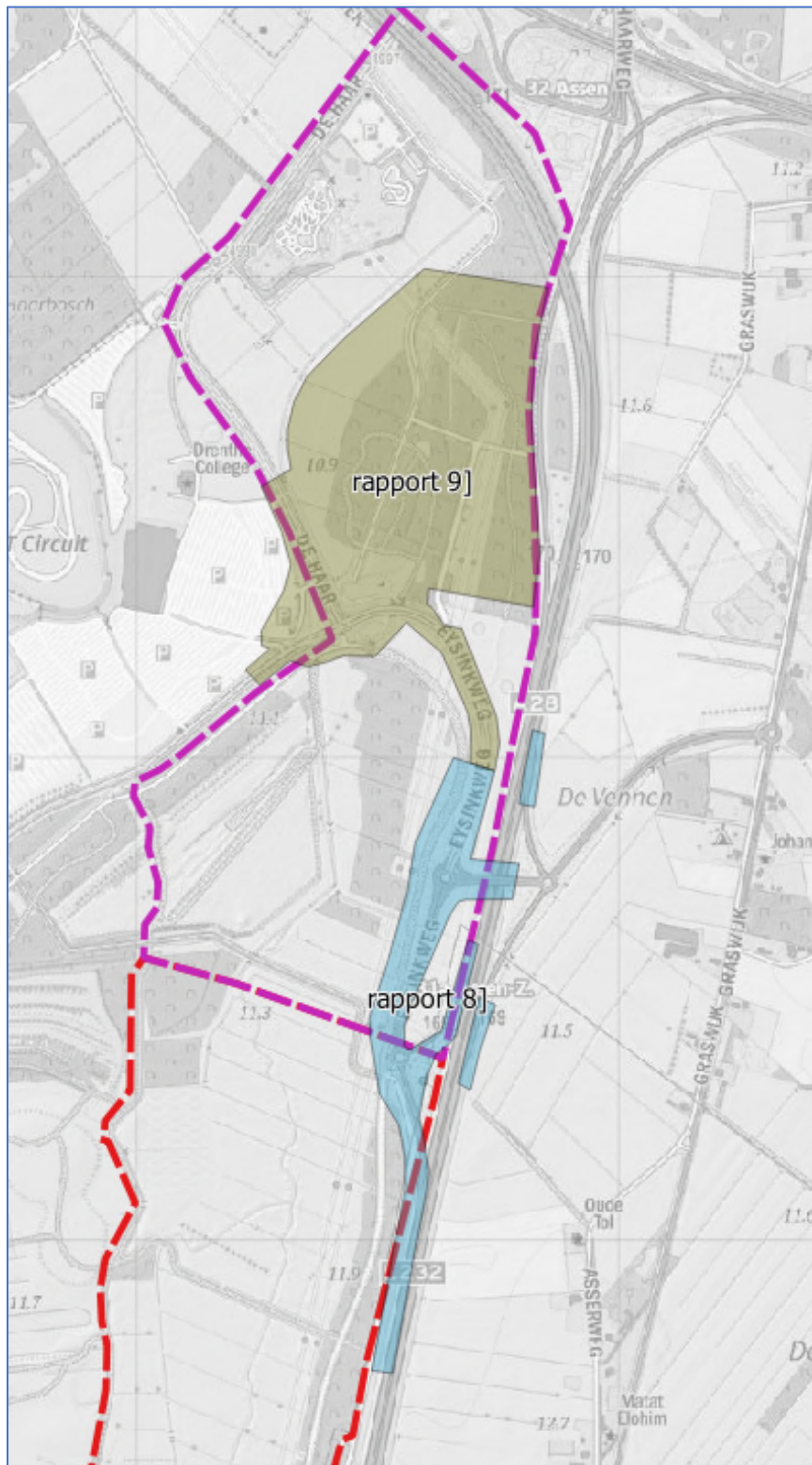
De bekende (water)bodemonderzoeken, verdachte activiteiten en calamiteiten binnen een straal van 25 m rondom het plangebied worden navolgend beschreven.

6.1 Beschikbare rapporten

Voor inventarisatie van bekende onderzoeken en verdachte activiteiten is gebruik gemaakt van informatie uit het bodeminformatiesysteem Bodemloket (www.bodemloket.nl). De bodemloketrapporten zijn opgenomen in tabel 5 en bijlage 2). De globale situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 8 en bijlage 2). Het betreft alleen bodemonderzoek in deelgebied Hoofdopgave. Van het deelgebied Defensieopgave zijn geen onderzoeken beschikbaar.



figuur 8: Situering onderzoeken rapporten Bodemloket



figuur 9: situering onderzoeken 8] en 9]



tabel 5: Bodemloketrapporten

Bodemloketrapport	naam	Aantal rapporten (jaartal rapport)	Info bij	Rapport
DR010603513 en DR010601255	Weiland naast Verkeerspark	1 (2004)	gemeente	4
DR010600217	De haar 1 (TT-circuit)	4 (1993 , 2002, 2007, 2014)	provincie	niet beschikbaar ¹⁾
DR010600178 en DR010600955	Verkeerspark	2 (2002, 2003)	Gemeente	2, 3
DR010600120 en DR010600094	De Haar 3 / vh boerderij Eisses	1 (2000)	gemeente	1
DR010600660	Berm de Haar nabij Verkeerspark	3 (3x 2008)	provincie	5, 6, 7
DR010603187	De Haar (crosszand)	1 (2015)	Gemeente	Buiten plangebied ²⁾
DR010601062	TT-circuit	6 (1997, 1998, 2x 2002, 2x 2004)	gemeente	Buiten plangebied ²⁾

¹⁾ Genoemde rapporten zijn ook niet beoordeeld door TAUW met rapport 10.

²⁾ De rapporten zijn beoordeeld, maar hebben grotendeels betrekking op terreindelen verder dan 25 m uit de grenzen van het plangebied. Op delen welke zijn gelegen binnen 25 m uit de grenzen van het plangebied wordt plaatselijk een lichte bijmenging met puin waargenomen, worden in de grond plaatselijk enkele zware metalen, EOX en/of PAK aangetoond in gehalten boven de (toenmalige) streefwaarden/achtergrondwaarden en worden plaatselijk in het grondwater enkele zware metalen aangetoond in concentraties boven de streefwaarden.

De rapporten welke betrekking hebben op het plangebied betreffen:

1. Oriënterend bodemonderzoek De Haar 3 te Assen, TAUW, kenmerk 3793273 d.d. 18 december 2000.
2. Nulsituatie bodemonderzoek verkeerspark Assen, Grondmij, kenmerk 129548, rev.0 d.d. 26 juni 2002.
3. Verkennend bodemonderzoek verkeerspark Assen, Grondmij, kenmerk PN149414 d.d. 8 mei 2003.
4. Verkennend bodemonderzoek op een terrein nabij De Haar te Assen, TAUW, kenmerk R001-4334093BLN-D01-N-E d.d. 6 mei 2004.
5. Verkennend bodemonderzoek verdubbeling De Haar tussen de Haarweg en het TT-circuit te Assen, Oranjewoud, kenmerk 14207-172331 d.d. 8 augustus 2007.
6. Aanvullend en nader onderzoek te plaatse van de Haar te Assen, TAUW, kenmerk L001-4552681JPR-nva-V01-NL d.d. 15 februari 2008.
7. Evaluatieverslag Sanering BUS-Immobiel ter plaatse van De Haar te Assen, TAUW, kenmerk L004-4552681JPR-afr-V01-NL d.d. 8 juli 2008.



Daarnaast zijn de volgende documenten ontvangen van de gemeente Assen:

8. Diverse werkzaamheden toekomstige infrastructuur Assen-TT te Assen, deelgebied 1: viaduct en dijklichaam/talud westzijde A28, TAUW, kenmerk R002-1211316PKN-shp-V02-NL d.d. 17 januari 2003.
9. Diverse werkzaamheden toekomstige infrastructuur Assen-TT te Assen, deelgebied 3: infrastructuur westzijde A28, TAUW, kenmerk R004-1211316PKN-nva-V02-NL d.d. 17 januari 2003.
10. Notitie "Toelichting samenvattingskaart bodemkwaliteit plangebied 'Assen-Zuid' te Assen", TAUW, kenmerk N001-1213936JPR-nva-V01-NL d.d. 26 september 2013.

6.2 Landbodem

Navolgend worden de rapporten kort beschreven. In bijlage 3 zijn de maximaal gemeten gehalten (grond) en concentraties (grondwater) opgenomen.

Ad rapport [1]

Aanleiding voor het onderzoek is verificatie van bedrijven met potentieel risico op bodemverontreiniging. Ten tijde van het onderzoek was de boerderij al niet meer aanwezig; het onderzoek is uitgevoerd rondom de voormalige boerderij. In de grond zijn zintuiglijk bijmengingen met slakken en puin waargenomen.

In de grond is plaatselijk lood, zink en PAK aangetoond in gehalten boven de tussenwaarden en koper, kwik en minerale olie in gehalten boven de (toenmalige) streefwaarden. De aangetoonde gehalten in de grond zijn waarschijnlijk te relateren aan de bijmengingen met (grof) puin in de bovengrond. In het grondwater zijn chroom en nikkel aangetoond in concentraties boven de streefwaarden.

Ad rapporten [2] en [3]

Aanleiding voor onderzoek [2] was een milieuvergunning. Het onderzoek heeft zich gericht op een verdacht terreindeel (stationnetje van dieseltreintje) en onverdachte terreindelen.

Op het maaiveld bij een loods waar petroleum werd geroken zijn enkele sporen met minerale olie waargenomen op het maaiveld. Verder zijn in de grond plaatselijk lichte bijmenging met puin waargenomen. Uit het onderzoek blijkt niet dat de zintuiglijke waarnemingen met oliesporen zijn onderzocht met het onderzoek.

In de grond is plaatselijk minerale olie aangetoond in een gehalte boven de (toenmalige) streefwaarde. In het grondwater is zeer plaatselijk chroom aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde.



Aanleiding voor onderzoek [3] was een bouwvergunning voor het plaatsen van twee tenten. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen in de bodem. In de grond is plaatselijk minerale olie aangetoond in een gehalte boven de (toenmalige) streefwaarde. In het grondwater is chroom en/of nikkel aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde.

Ad rapport [4]

Aanleiding voor het onderzoek was een voorgenomen eigendomsoverdracht. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen in de bodem. In de grond is plaatselijk PAK of cadmium aangetoond in een gehalte boven de (toenmalige) streefwaarde. In het grondwater is zeer plaatselijk chroom, koper en/of minerale olie aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde.

Ad rapporten [5], [6] en [7]

Het eerste onderzoek [5] is uitgevoerd ter voorbereiding op aanpassing van de infrastructuur, waaronder het verbreden van De Haar.

Zintuiglijk zijn plaatselijk bijmengingen met puin en/of plastic waargenomen in de bodem. In de grond zijn plaatselijk enkele zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond in een gehalte boven de (toenmalige) streefwaarde. In het grondwater zijn plaatselijk enkele zware metalen aangetoond in concentraties boven de streefwaarde.

Onderzoek [6] is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van rapport [5]. Uit het onderzoek blijkt dat plaatselijk sprake is van PAK in een gehalte boven de interventiewaarde; sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in een deel van de oostelijke berm van De Haar ter hoogte van de parkeerplaatsen van het voormalig verkeerspark. Plaatselijk zijn in de grond lichte bijmengingen met puin, glas, touw en/of slakken waargenomen.

Rapport [7] betreft een verslag van de sanering van het geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK, zoals is aangetoond met onderzoek [6]. In verband met kabels en leidingen is niet alles ontgraven. Ontgraven is tot een diepte van 1,6 m-mv. Uit de controlemonsters van de bodem en wanden van de ontgraving blijkt dat in de oostelijke wand een verontreiniging met PAK is achtergebleven in een gehalte boven de interventiewaarde (gehalte 360 mg/kg d.s.). In de overige monsters is sprake van PAK in een gehalte van maximaal 3,9 mg/kg d.s. De ontgraving is aangevuld met schoon aanvulzand.



Ad rapporten [8] en [9]

De onderzoeken zijn uitgevoerd ter voorbereiding op de aanpassing van de infrastructuur in 2015 en betreft fase 1 van onderzoeken binnen de onderzoekslocatie 1 en 3.

Zintuiglijk zijn bij de onderzoeken geen bijzonderheden waargenomen. Uit de onderzoeken blijkt dat in de grond plaatselijk een of enkele zware metalen zijn aangetoond in gehalten boven de achtergrondwaarde en in het grondwater plaatselijk barium in een concentratie boven de streefwaarde.

Uit het asfaltonderzoek blijkt dat het asfalt niet teerhoudend is.

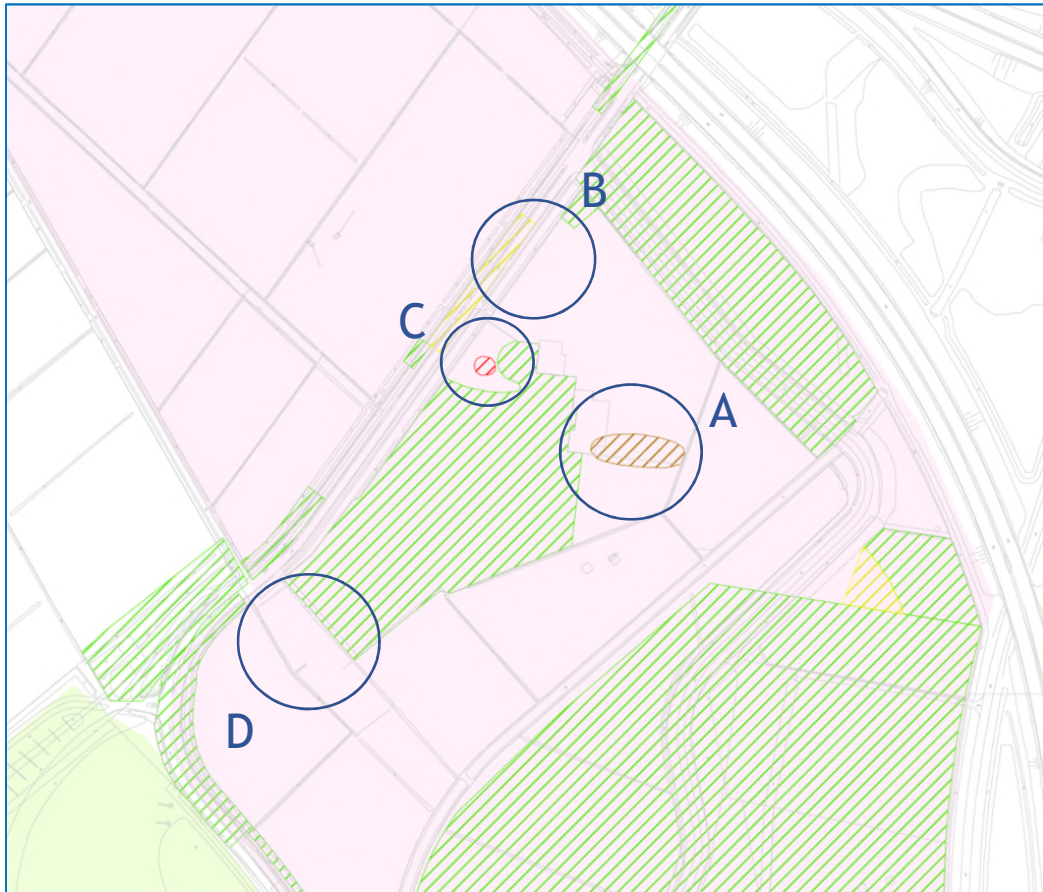
Uit het onderzoek blijkt dat er geen aanwijzingen bestaan dat het oude TT-circuit over De Haar heeft geleid tot bodemverontreinigingen naast de weg.

Ad rapport [10]

Het rapport betreft bodemkwaliteitskaarten gemaakt met als doel om visueel inzicht te verschaffen in de bodemkwaliteit van het plangebied en daarmee de mogelijke toepasbaarheid. Onderscheid wordt gemaakt in bovengrond (tot 0,5 m- mv) en in ondergrond (0,5 tot maximaal 3,0 m- mv). Eveneens de kwaliteit van het grondwater is weergegeven. De kaarten hebben betrekking op de mogelijke toepasbaarheid en betreffen derhalve het wettelijk kader Besluit Bodemkwaliteit en niet de Wet Bodembescherming.

Het rapport maakt in principe gebruik van dezelfde bodemonderzoeken zoals voorgaand zijn beschouwd en heeft derhalve een overlap met het plangebied. De kaarten bevestigen het verontreinigingsbeeld zoals voorgaand beschouwd. Echter enkele zaken vallen op die niet (direct) kunnen worden verklaard (zie ook figuur 10):

- A. Klasse industrie blijkt niet direct uit beschouwde stukken
- B. Restverontreiniging PAK (rapport [7]) zou moeten leiden tot niet toepasbaar
- C. Niet toepasbaar blijkt niet direct uit beschouwde stukken
- D. Resultaten zware metalen en PAK in gehalten boven tussenwaarden (rapport [1]) zou moeten leiden tot klasse industrie of niet toepasbaar.



figuur 10: Kaart bovengrond uit rapport [10]

Bodemopbouw¹

In de ondiepe bodem komt regionaal een keilempakket voor uit de Formatie van Drenthe. Hieronder bevindt zich zand. Vervolgens op een diepte van ruim 10 m- mv (meter beneden maaiveld) komt wederom een slecht doorlatende laag voor (Formatie van Peelo). Hieronder bevindt zich wederom een zandpakket.

Uit rapport 8 volgt dat de lokale bodem in grote lijnen van 0,0 tot 1,0 à 2,0 m- mv bestaat uit zand. Op enkele plekken komt ook veen voor in de bovenste 0,5 tot 1,0 meter. Vervolgens wordt tot een maximale diepte van circa 3,5 à 4,0 m- mv keileem aangetroffen, al dan niet afgewisseld door zandlagen. Onder dit keileempakket bevindt zich tot minimaal 10 m -mv een vast zandpakket bestaande uit fijn zand. De lokale bodemopbouw past binnen de regionale bodemopbouw, zoals hierboven weergegeven.

¹ Uit rapport [8] en [9].



Grondwater

De grondwaterstand wordt in de verschillende onderzoeken aangetroffen op verschillende diepten, maar globaal tussen 0,6 en 1,6 m-mv.

6.3 Waterbodem

Ad rapport [5]

Uit het onderzoek blijkt dat de waterbodem van het onderzochte deel van het Anreperdiep klasse 0 betreft, waarvoor geen verdere restricties gelden.

Ad rapporten [8] en [9]

Uit de onderzoeken blijkt dat de waterbodem wordt geclassificeerd als altijd toepasbaar en verspreidbaar op naastgelegen percelen.

Overige ontvangen data

Uit de Nota waterbodembepaling blijkt dat de waterbodems vrij verspreidbaar zijn op aangrenzend perceel (zie ook figuur 7 (midden)). Van het waterschap is vernomen dat het noordelijke deel van het Witterdiep in 2016 nog is gebaggerd (zie figuur 11).



figuur 11: In februari 2016 gebaggerd deel van het Witterdiep

6.4 Calamiteiten

Er zijn geen gegevens bekend van calamiteiten.

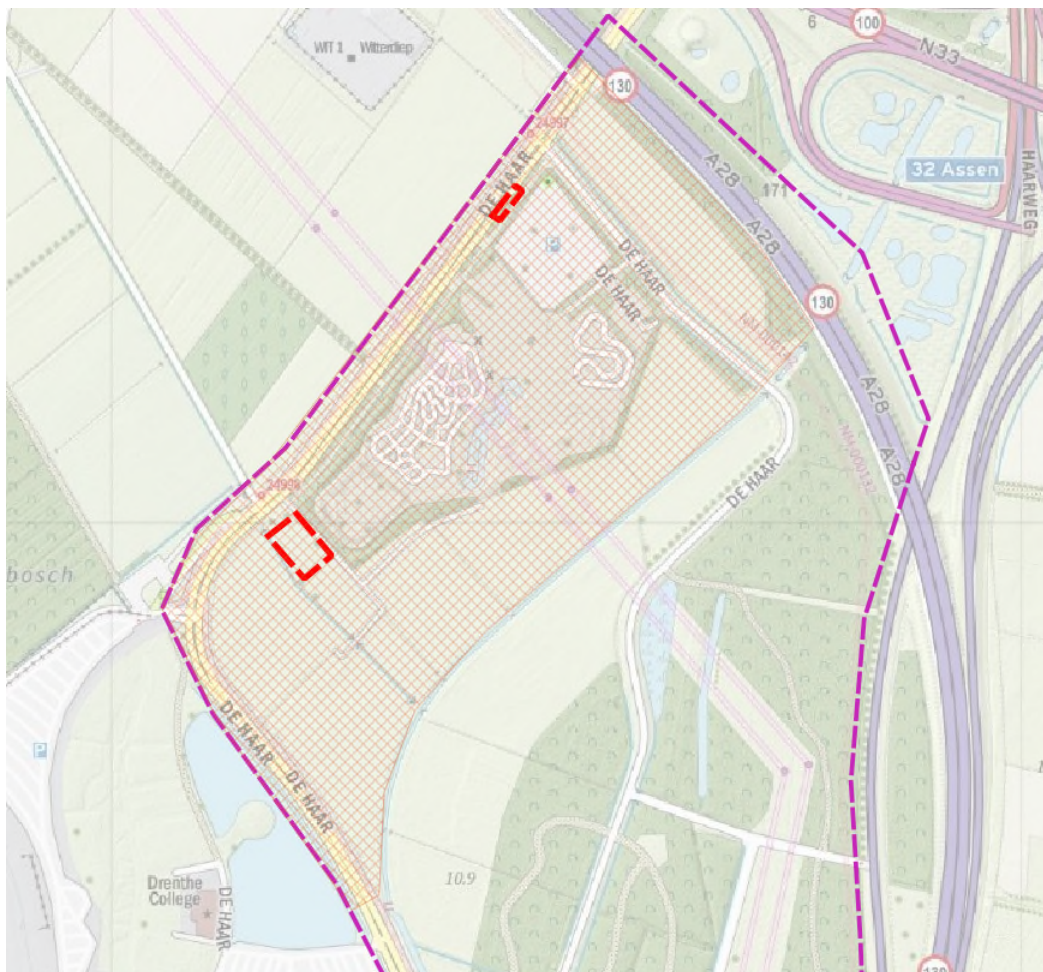
6.5 PFAS

Er zijn geen rapporten bekend van onderzoek naar PFAS.

7 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Op basis van beschikbare onderzoeken blijkt dat bij verschillende boringen binnen het plangebied Hoofdogpave sprake is van bijmengingen met puin. Formeel geeft een bijmenging met puin aanleiding de locatie als asbestverdacht te beschouwen. Of daadwerkelijk sprake is van een asbestverdachtheid kan op basis van de beschikbare informatie niet worden geconcludeerd, daarvoor zijn de beschrijvingen van de bijmengingen niet specifiek genoeg. Asbest is niet tot nauwelijks onderzocht bij de bestaande onderzoeken. Bijmengingen met puin zijn met name aangetroffen ten noordwesten van de Witterdiep binnen de plangebied Hoofdogpave. Het gebied is met oranje weergegeven in figuur 12).

Op een tweetal plaatsen is sprake is een bodemverontreiniging met gehalten boven de tussenwaarde (PAK, lood en zink bij De Haar 3 en PAK in de oostelijke berm van De Haar bij het Verkeerspark. De verdenking is gebaseerd op de beschikbare rapporten [1] en [7] (zie ook paragraaf 6.1) en is met rood weergegeven in figuur 12).



figuur 12: Gebieden met bodemverontreinigingen (gehalten boven de tussenwaarde; rood) en gebieden met mogelijke bodemverontreinigingen (oranje vlak)



Op de overige terreindelen worden (zeer) plaatselijk enkele zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond in de grond in gehalten boven de achtergrondwaarden en/of enkele zware metalen en/of minerale olie in het grondwater in concentraties boven de streefwaarden, maar deze verontreinigingen geven geen aanleiding de locaties als verdacht te beschouwen.

Op basis van het landelijke en extensieve gebruik van de percelen buiten het verdachte gebied - noord(west)elijk van de Witterdiep bij de Hoofdopgave - is het niet waarschijnlijk dat bij verleggen van sloten, percelen e.d. bodemverontreiniging is ontstaan of bodemvreemd materiaal is gebruikt in dempingen/grondwerk (waarschijnlijk is gebiedseigen grond gebruikt).

Op basis van de beschikbare waterbodemonderzoeken en informatie over de kwaliteit van de waterbodems, kunnen de waterbodems als onverdacht worden aangemerkt.

Resumerend

(Noord)westelijk van de Witterdiep en onder wegen en verhardingen

Op basis van het vooronderzoek worden de oranje en rode gebieden in figuur 12 aangemerkt als verdacht op het voorkomen van verontreinigingen. Gesteld wordt dat daarmee de bodemkwaliteitskaart van Assen niet gebruikt kan worden.

Tevens blijkt dat weinig tot niets bekend is over de bodemgesteldheid beneden wegen en verhardingen.

Voor werkzaamheden in/met de bodem noord(westelijk) van de Witterdiep en/of onder wegen/verhardingen wordt een bodemonderzoek noodzakelijk geacht.

Met onderzoek dient rekening gehouden te worden met diffuus belaste bodem met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (strategie VED-HE-NL uit de NEN5740).

Als gevolg van mogelijke atmosferische depositie is de bovengrond en geroerde ondergrond binnen de gehele plangebieden verdacht op het voorkomen van PFAS. Op basis van de beschikbare gegevens uit voorgaande onderzoeken blijkt dat geen primaire verontreinigingsbronnen voor PFAS verwacht worden (geen directe lozingen, afvalverwerking, brandweer oefenplaatsen e.d.). Weliswaar wordt de bovengrond en geroerde ondergrond conform het Tijdelijk Handelingskader aangemerkt als verdacht op het mogelijke aanwezigheid van PFAS. Omdat geen primaire verontreinigingsbronnen verwacht worden, is de onderzoekslocatie onderzocht conform de onderzoeksstrategie onverdacht (ONV) van de NEN 5740.



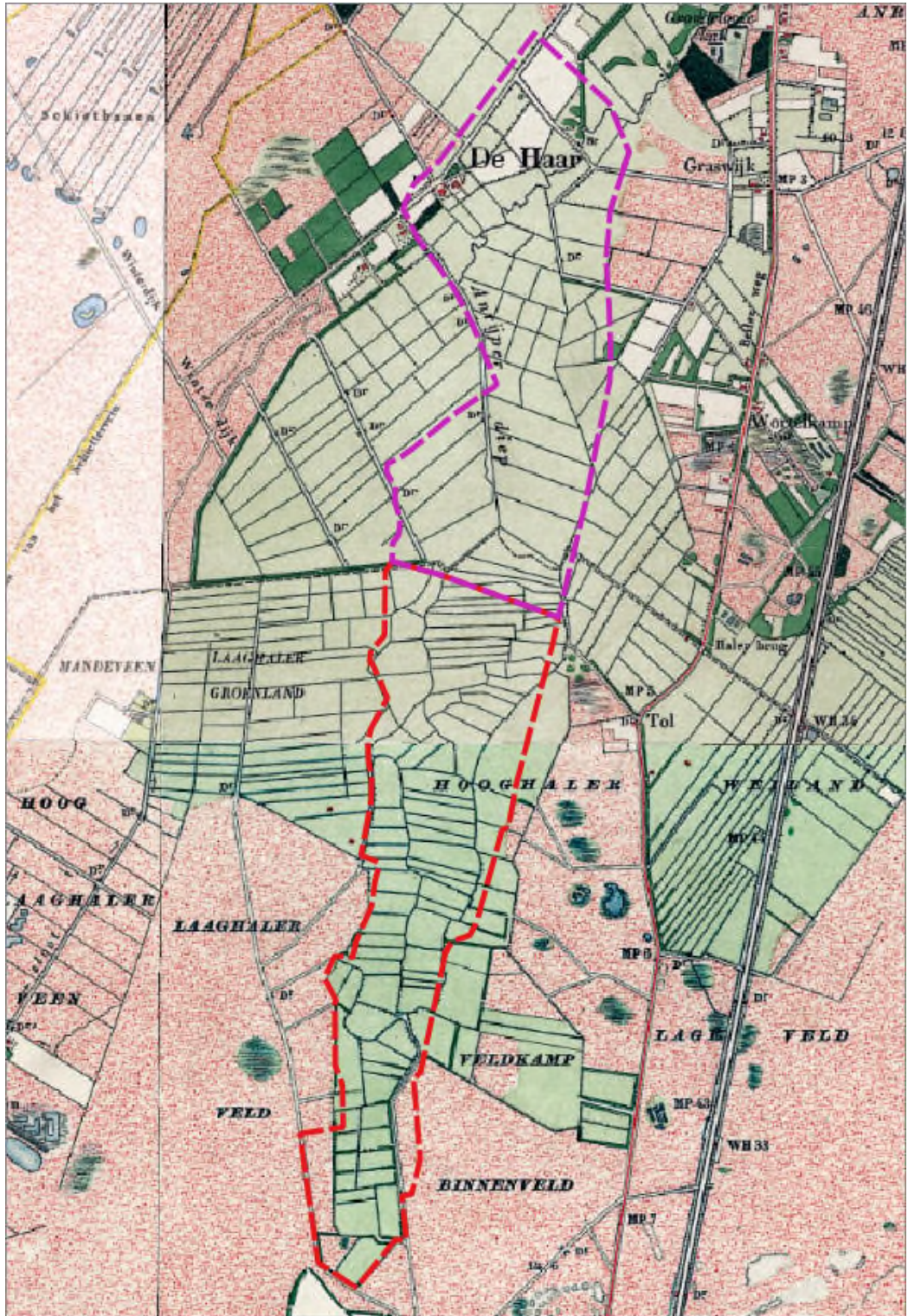
Overige terreindelen en waterbodem

Op basis van het vooronderzoek worden de overige gebieden aangemerkt als onverdacht op het voorkomen van verontreinigingen; een beeld dat past binnen de nota bodembeheer Assen, de bodemkwaliteitskaart Drenthe en de waterbodembodemkwaliteitskaart en nota waterbodembeheer van het Waterschap.

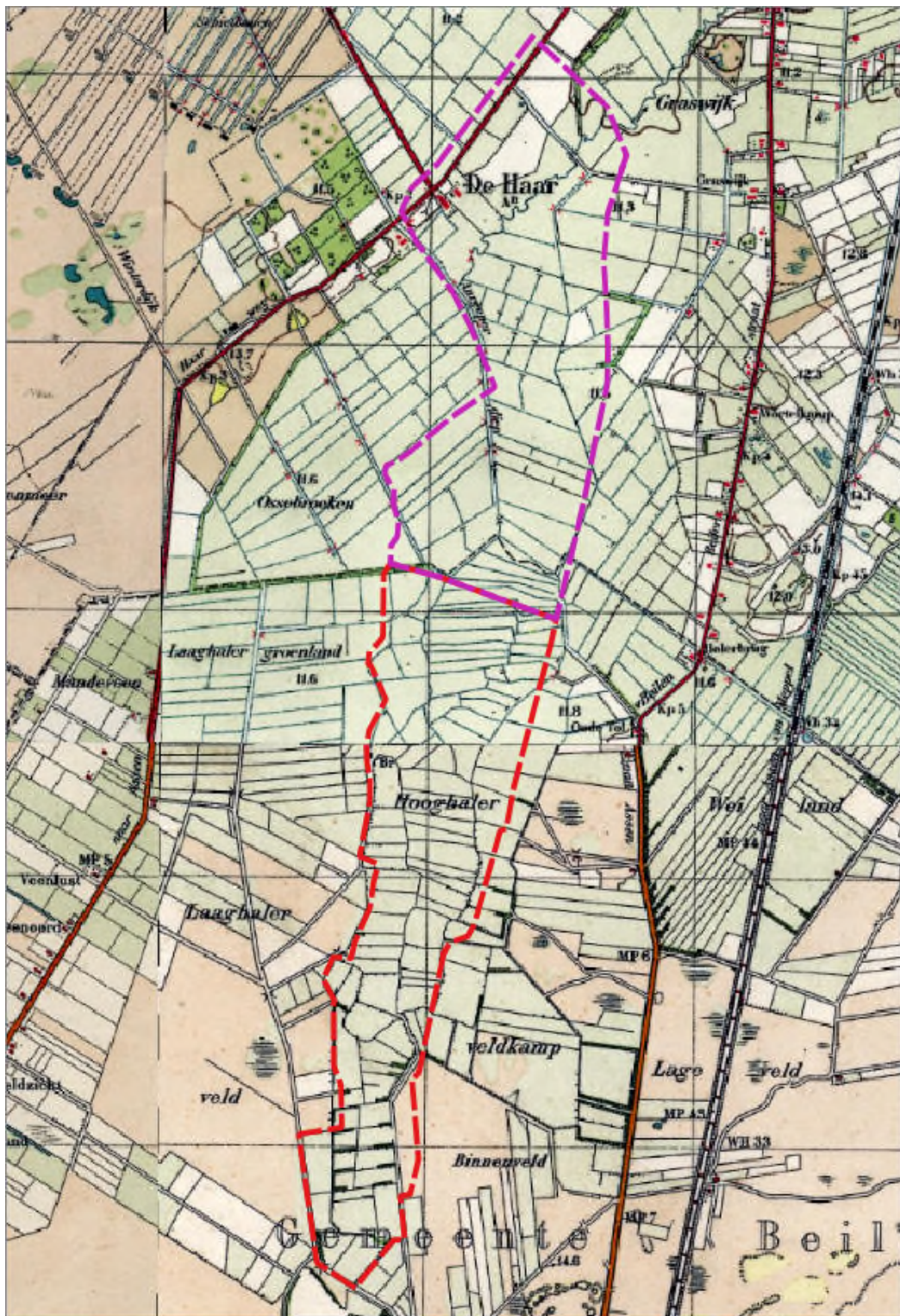
Voor werkzaamheden in/met de (water)bodem wordt een (water)bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht, mits :

- voor toepassen van vrijkomende gronden en waterbodems de regels uit het de nota bodembeheer Assen, de bodemkwaliteitskaart Drenthe en/of de waterbodembodemkwaliteitskaart en nota waterbodembeheer van het Waterschap worden gevolgd.
- geen vergunningen noodzakelijk zijn die expliciet vragen om een (water)bodemonderzoek. Dergelijke vergunningen worden niet verwacht.

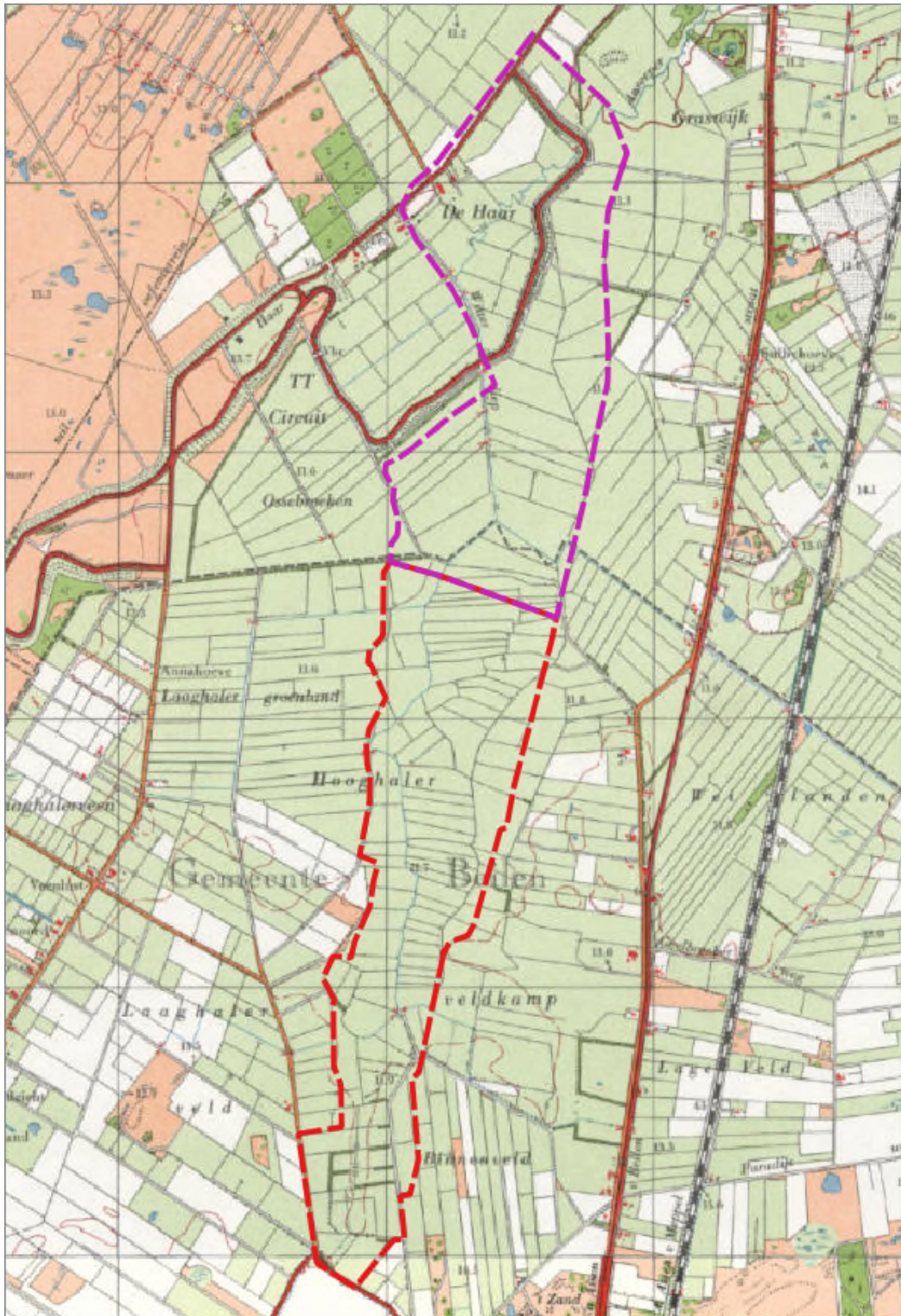
**bijlage 1:
Topografische kaarten**



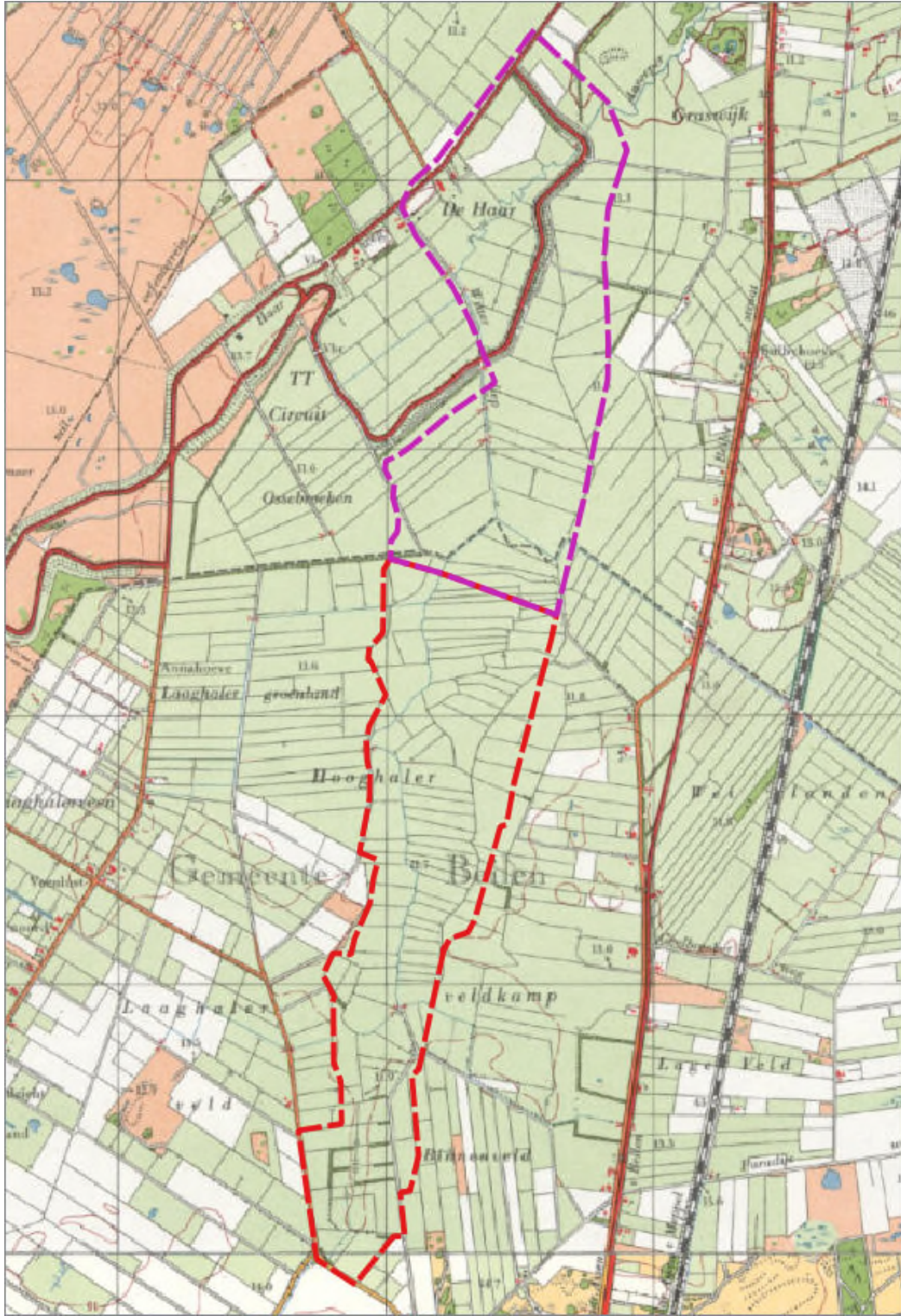
figuur 13: 1900



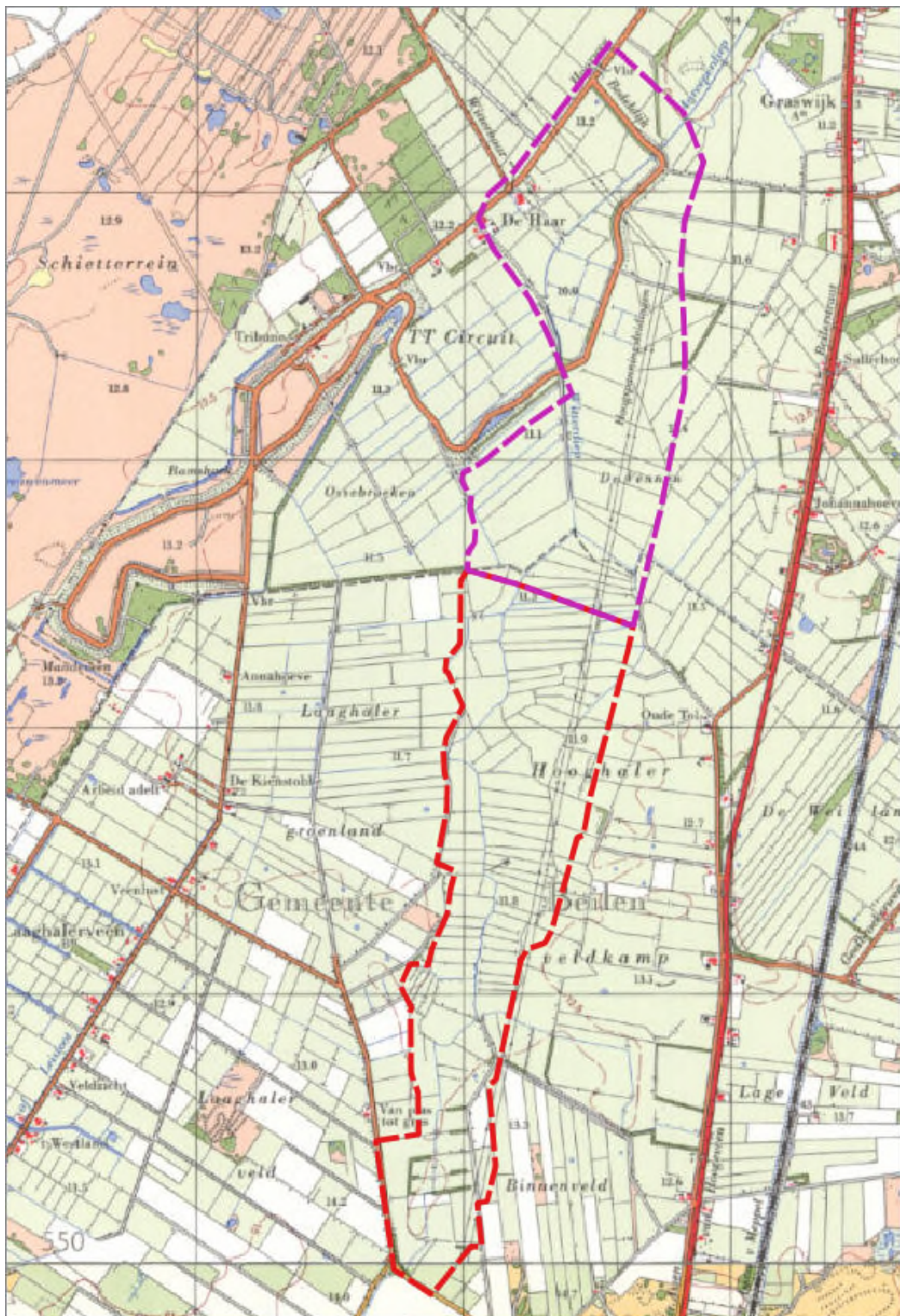
figuur 14: 1950



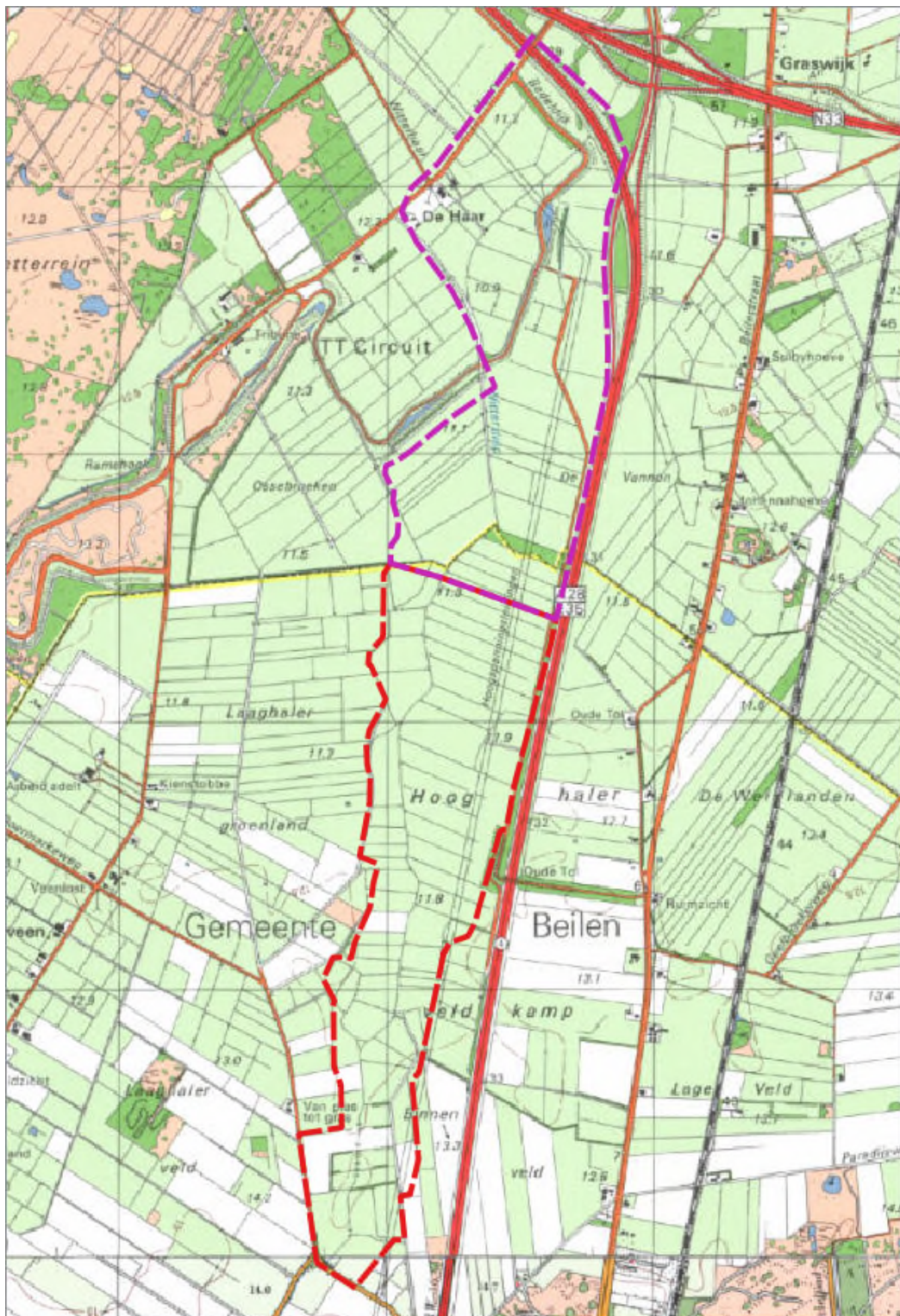
figuur 15: 1962



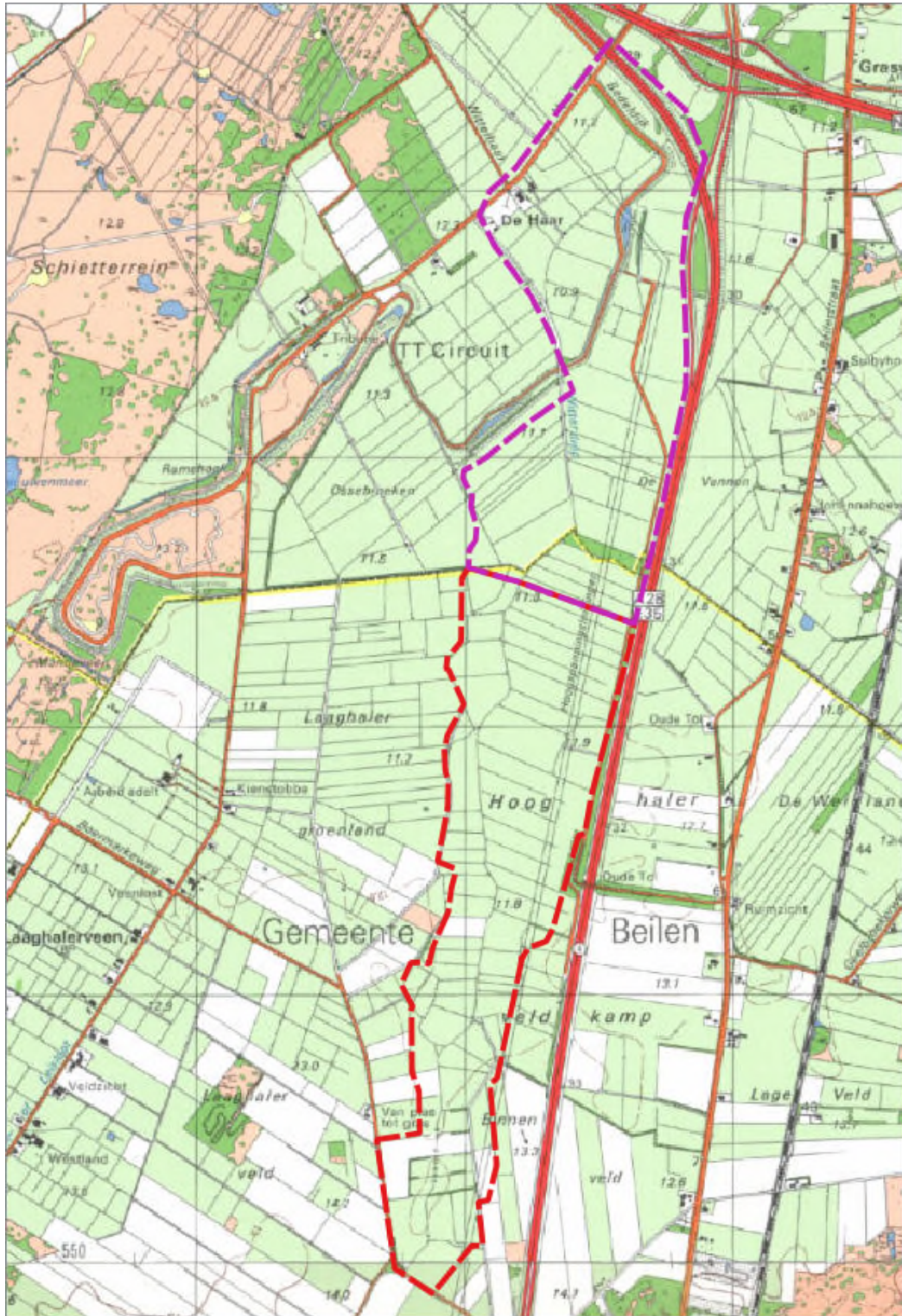
figuur 16: 1965



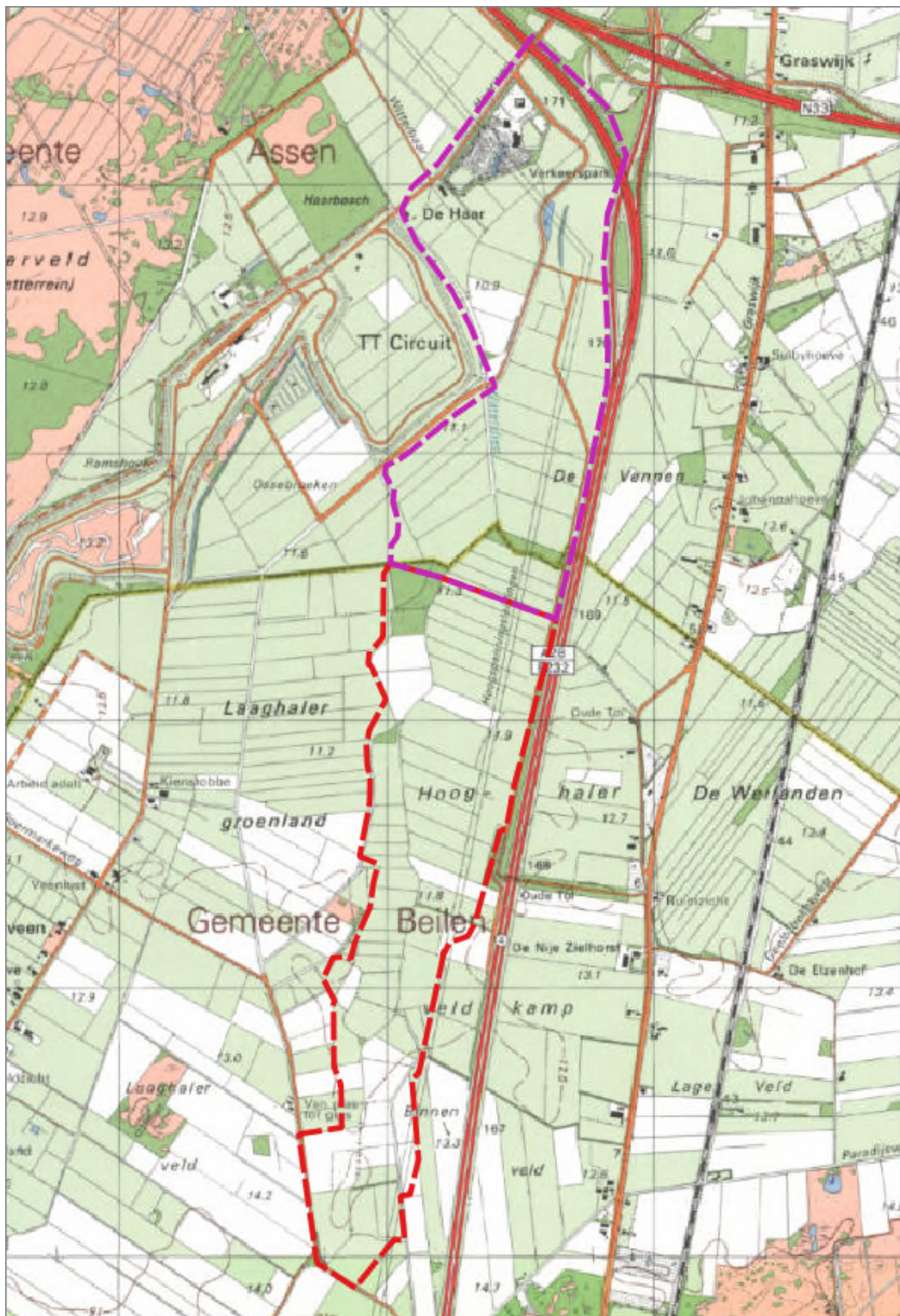
figuur 17: 1970



figuur 18: 1984



figuur 19: 1990



figuur 20: 1994



figuur 21: 2010



figuur 22: 2015



figuur 23: 2016

**bijlage 2:
Bodemloketrapporten**

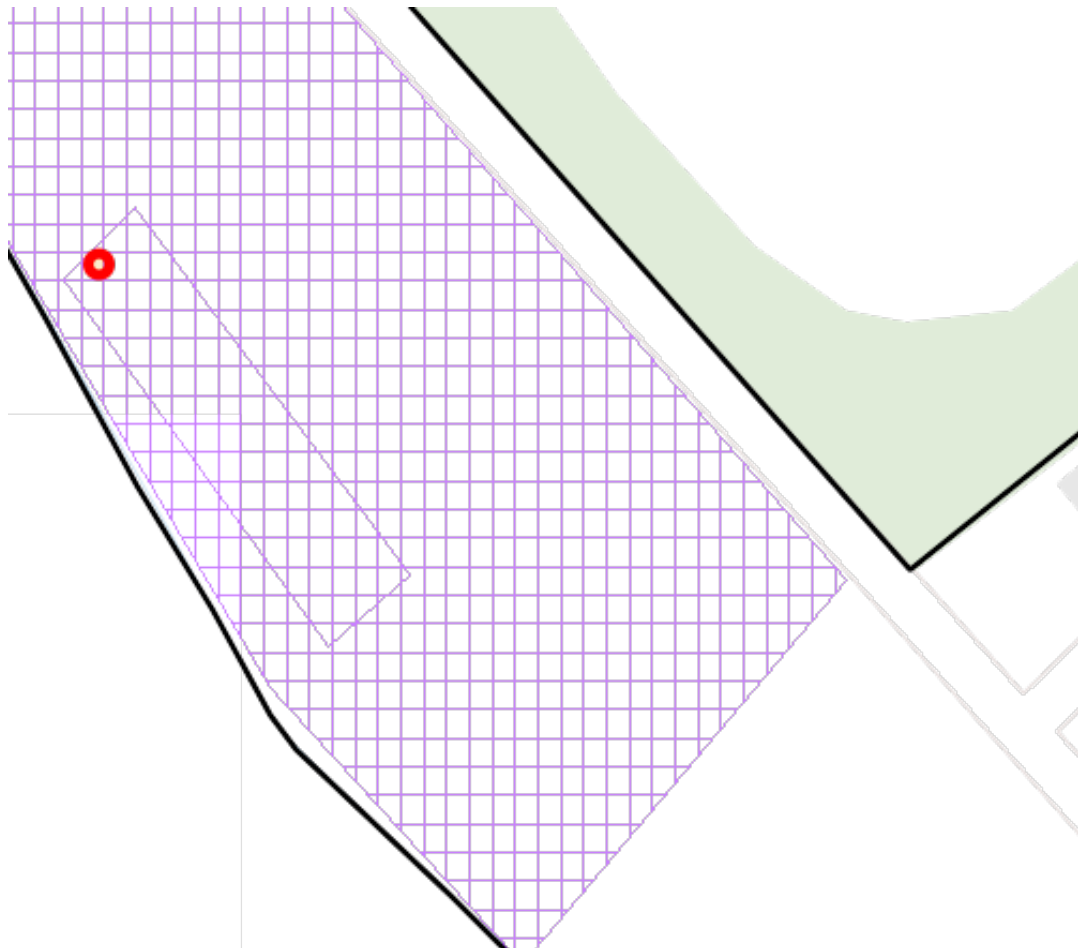


Rapport Bodemloket

DR010600094

DR/010/120 vh boerderij Eisses

Datum: 03-07-2019



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: DR/010/120 vh boerderij Eisses
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR010600094
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA010600094
Adres: De Haar 3 9405TE Assen
Gegevensbeheerder: Assen

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Indicatief onderzoek	TAUW	3793273-007	2000-12-18

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

Contact

1.7

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Assen
<http://www.assen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

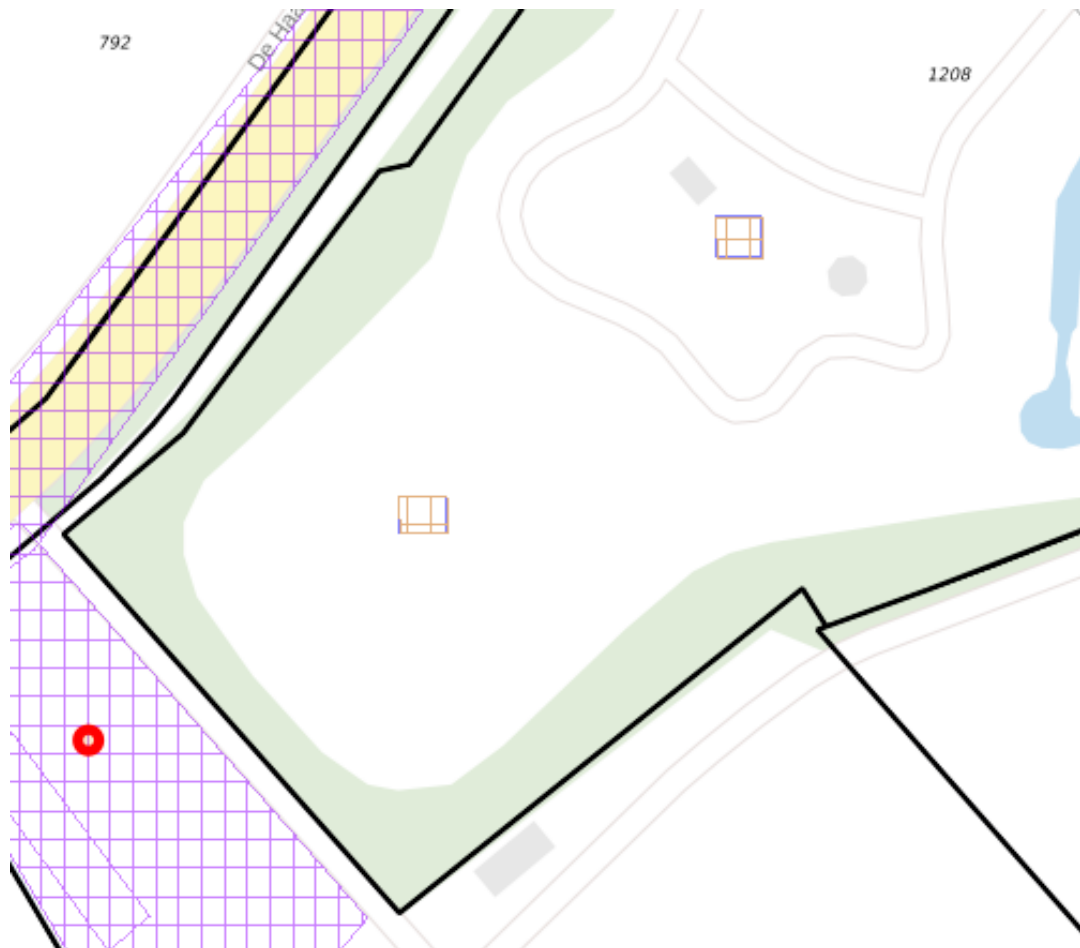
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR010600120
De Haar 3, Assen

Datum: 03-07-2019



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: De Haar 3, Assen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR010600120
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA010600094
Adres: DE HAAR 3 9405TE ASSEN
Gegevensbeheerder: Assen

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval (900087)	2003	
dieseltank (bovengronds) (631301)	1987	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Oriënterend bodemonderzoek	TAUW Milieu	3793273-007	2000-12-18

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	9/Bo/A19/2000013149	2001-03-21

OO uitvoeren		1999-12-22
--------------	--	------------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Assen
<http://www.assen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

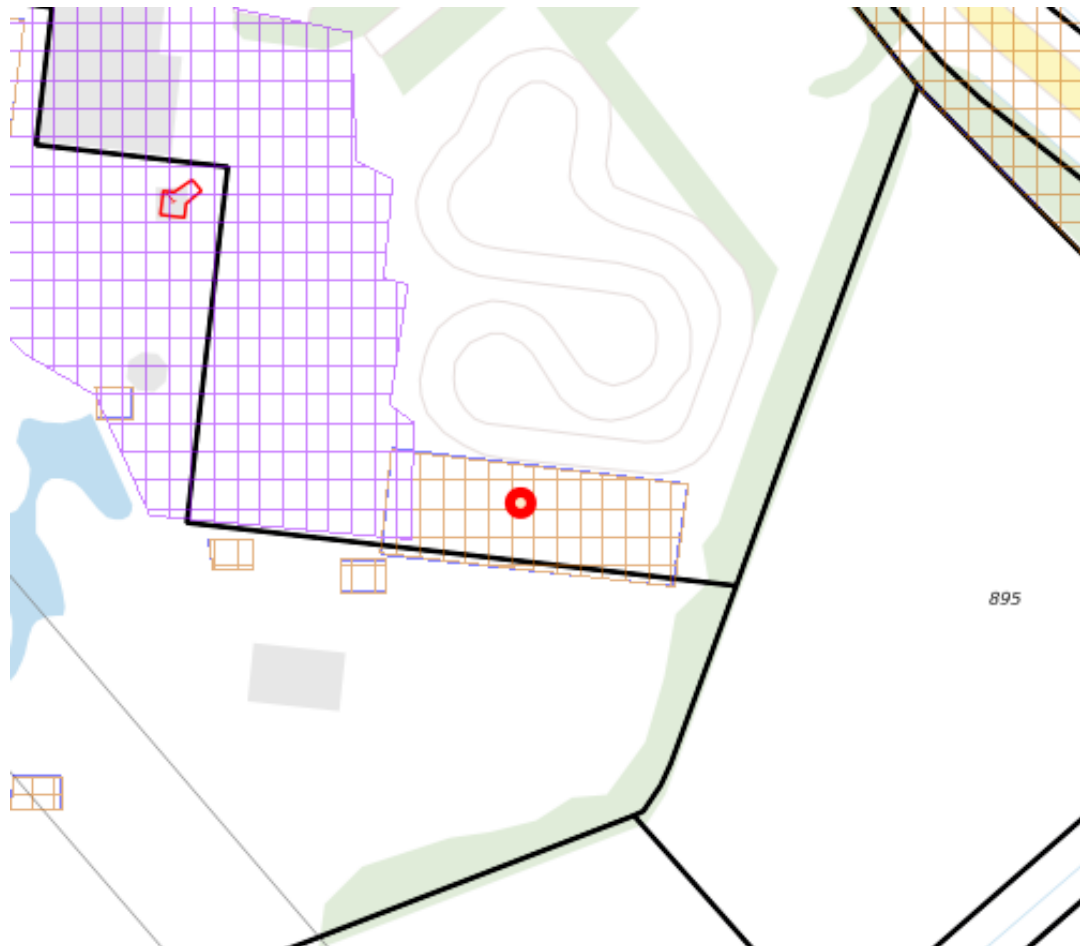
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR010600178
Verkeerspark Assen

Datum: 03-07-2019




Legenda

Locatie 

Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam:	Verkeerspark Assen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	DR010600178
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA010600178
Adres:	De Haar 1 9405TE Assen
Gegevensbeheerder:	Assen

1.2 Statusinformatie

Vervolg:
Omschrijving:

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	TAUW	PN 149414	2003-02-08
Nul- of Eindsituatieonderzoek	Grontmij	129548	2002-06-26

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Assen
<http://www.assen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

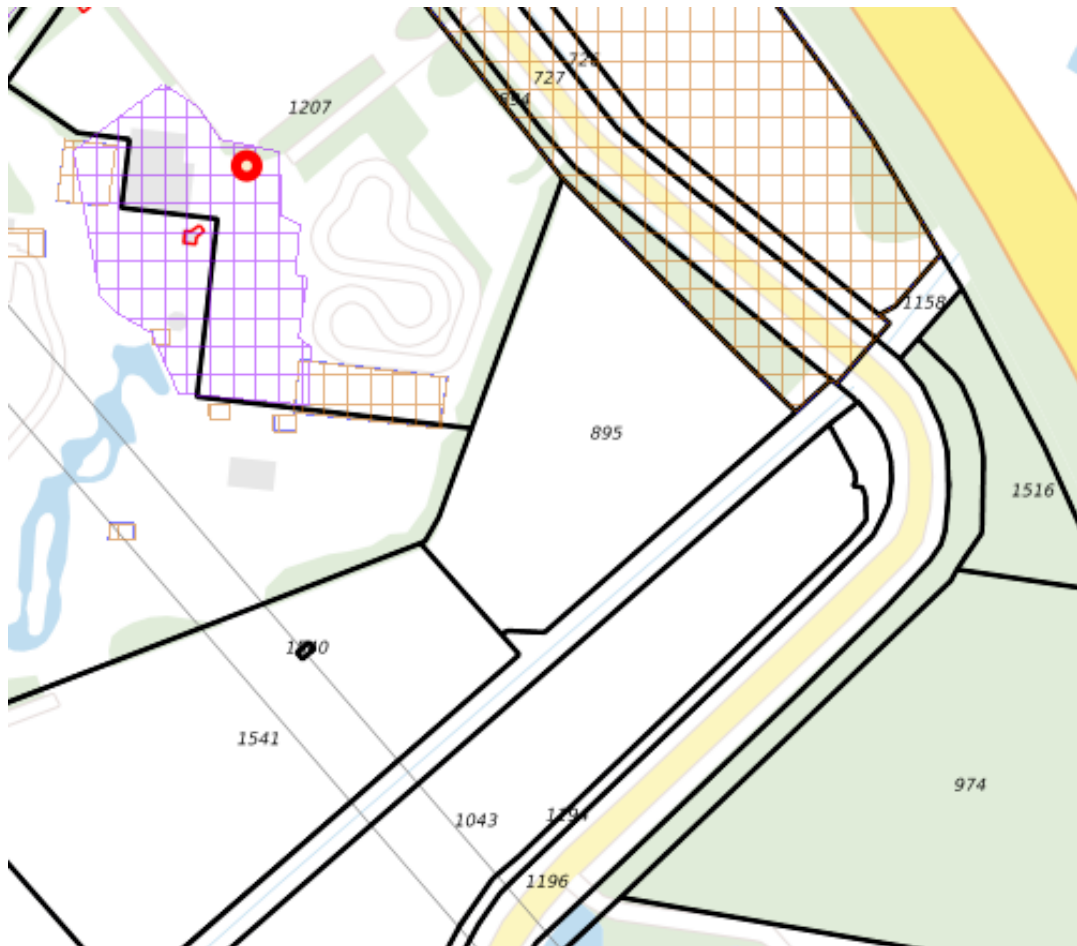
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR010600217
De Haar 1 (TT-circuit), Assen

Datum: 03-07-2019




Legenda

Locatie 

Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	De Haar 1 (TT-circuit), Assen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	DR010600217
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA010602462
Adres:	De Haar 1 9405TE Assen
Gegevensbeheerder:	Provincie Drenthe

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
benzinepompinstallatie (50511)	onbekend	onbekend
erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval (900087)	1989	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
brf (briefrapport)	wubben	141100554.02	2014-11-27
Verkennd onderzoek NEN 5740	Grontmij Milieu	213894	2007-05-21
Verkennd onderzoek NEN 5740			2002-03-01
brf (briefrapport)	Onbekend	10660/B7C03	1993-10-07

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij Provincie Drenthe Bodematlas

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

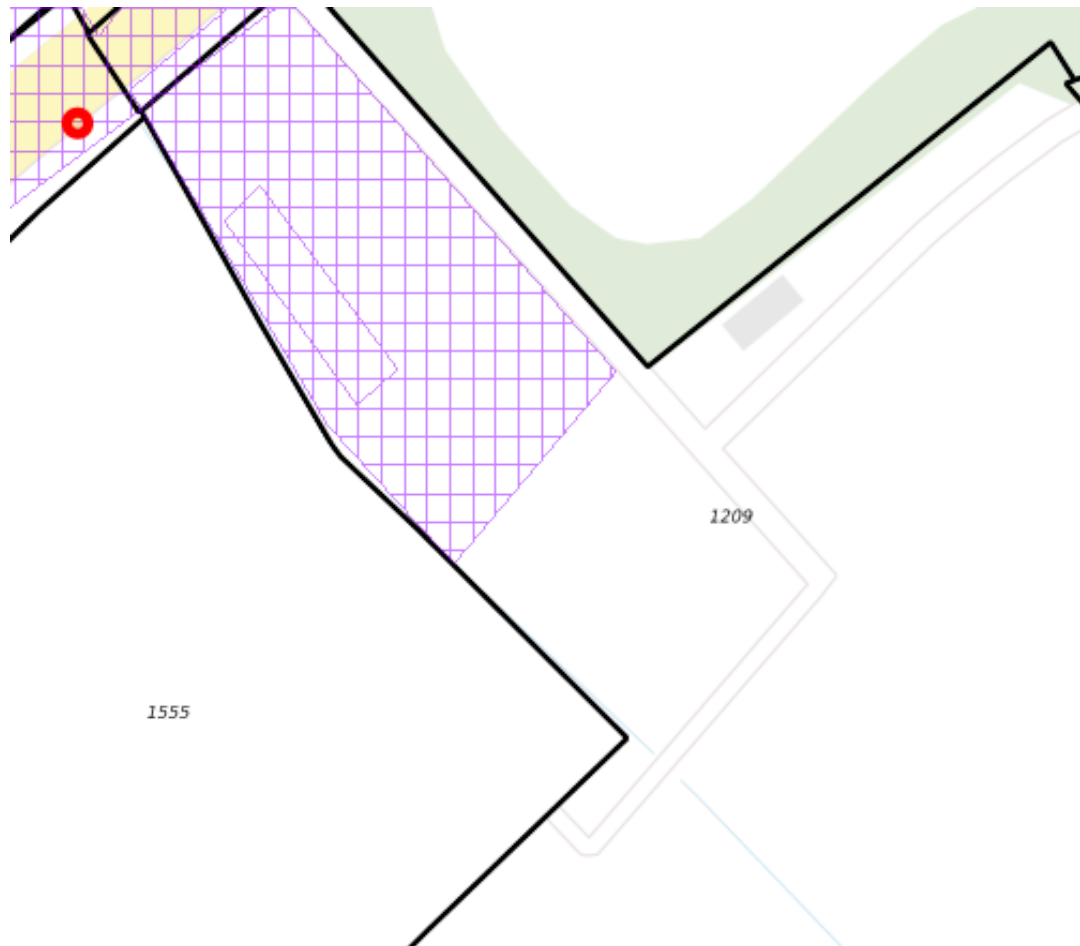


Rapport Bodemloket

DR010600660

Berm de Haar nabij Verkeerspark

Datum: 03-07-2019



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Berm de Haar nabij Verkeerspark
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	DR010600660
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA010602718
Adres:	De Haar 9405TE Assen
Gegevensbeheerder:	Provincie Drenthe

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende gesaneerd.
Omschrijving:	De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	TAUW Milieu	L005-4552681JPR-afr-V01-NL1	2008-07-08
brf (briefrapport)	TAUW Milieu		2008-02-18
Nader onderzoek	TAUW Milieu	r001-4552681JPR-nva-V01-NL	2008-02-15

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
voll. verw., aanvulgrond achtergrond	restverontreiniging, IBC	2008-04-16	

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij Provincie Drenthe Bodematlas

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

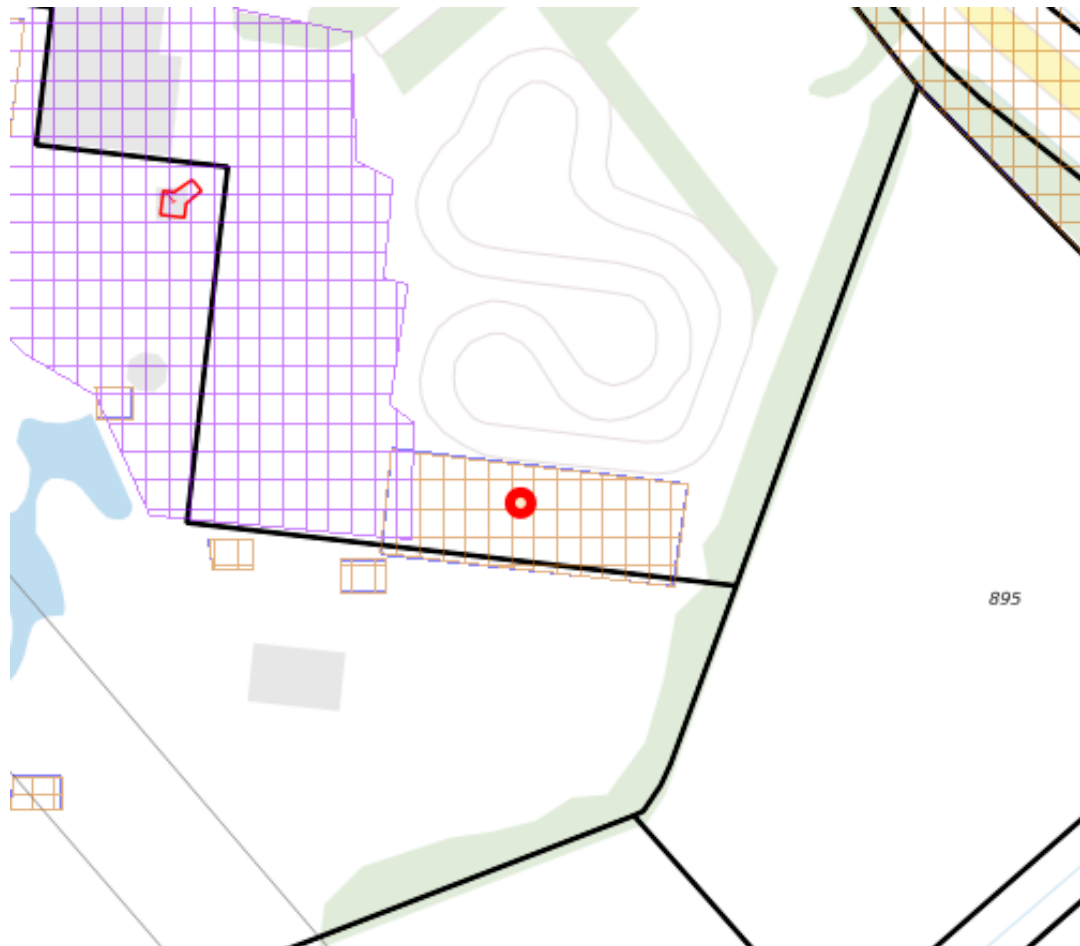
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR010600955
Verkeerspark Assen

Datum: 03-07-2019



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam:	Verkeerspark Assen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	DR010600955
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA010600178
Adres:	DE HAAR 1 9405TE ASSEN
Gegevensbeheerder:	Assen

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	uitvoeren OO.
Omschrijving:	Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	TAUW Milieu	PN 149414	2003-02-08
Nul- of Eindsituatieonderzoek	Grontmij Milieu	129548	2002-06-26

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
--------------------	--------------------	--------------	-------------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Assen
<http://www.assen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

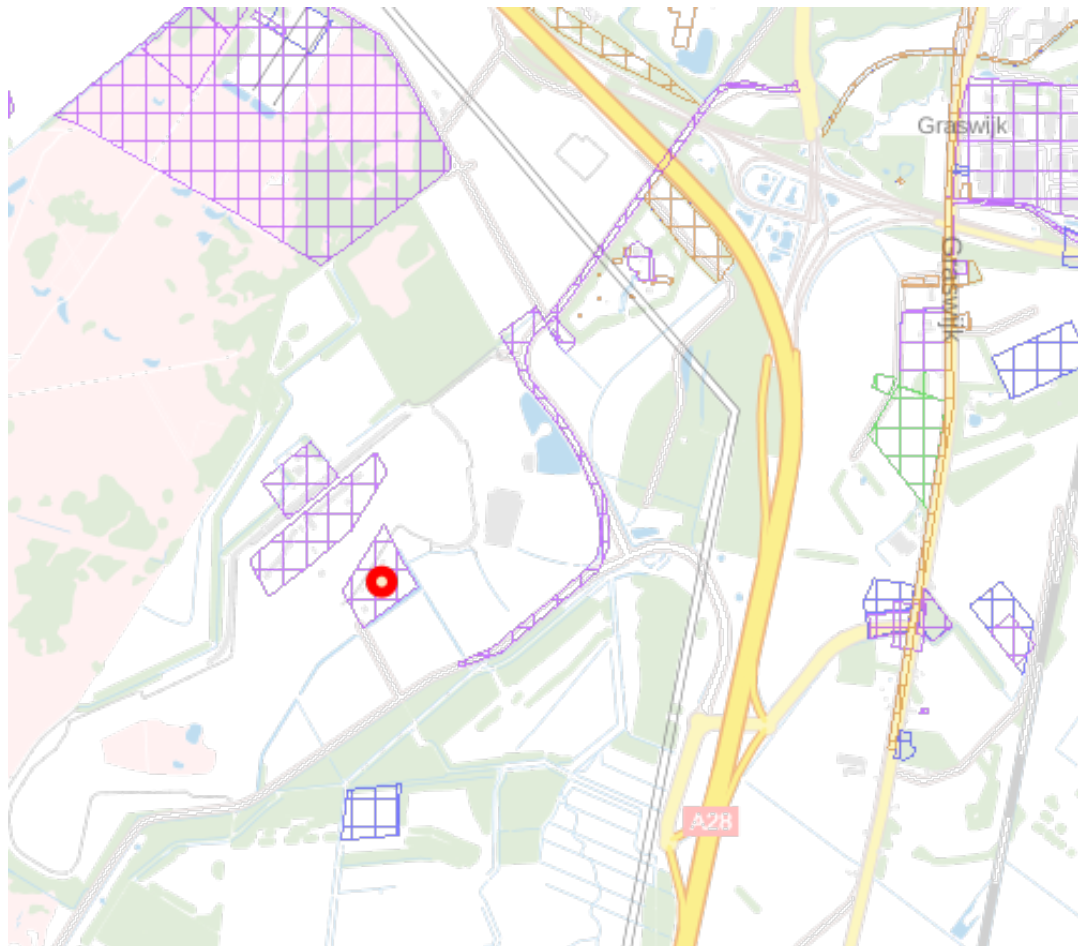
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR010601062
TT-circuit Assen

Datum: 03-07-2019



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam:	TT-circuit Assen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	DR010601062
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA010601125
Adres:	DE HAAR 9 9405TE ASSEN
Gegevensbeheerder:	Assen

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Grontmij Milieu	PN173711/RKL/rd	2004-10-20
Indicatief onderzoek	Grontmij Milieu	01/116503	2004-09-03
Verkennd onderzoek NEN 5740	Oranjewoud B.V.	16546-116415	2002-05-08
Nul- of Eindsituatieonderzoek	Grontmij Milieu	PN 01/1823-1 GB/rd	2002-01-09
Nul- of Eindsituatieonderzoek	Mateboer milieutechniek	980413/AS	1998-03-04
Verkennd onderzoek NVN 5740	Grontmij Milieu	Pn01/6299-2	1997-06-27

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Assen
<http://www.assen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

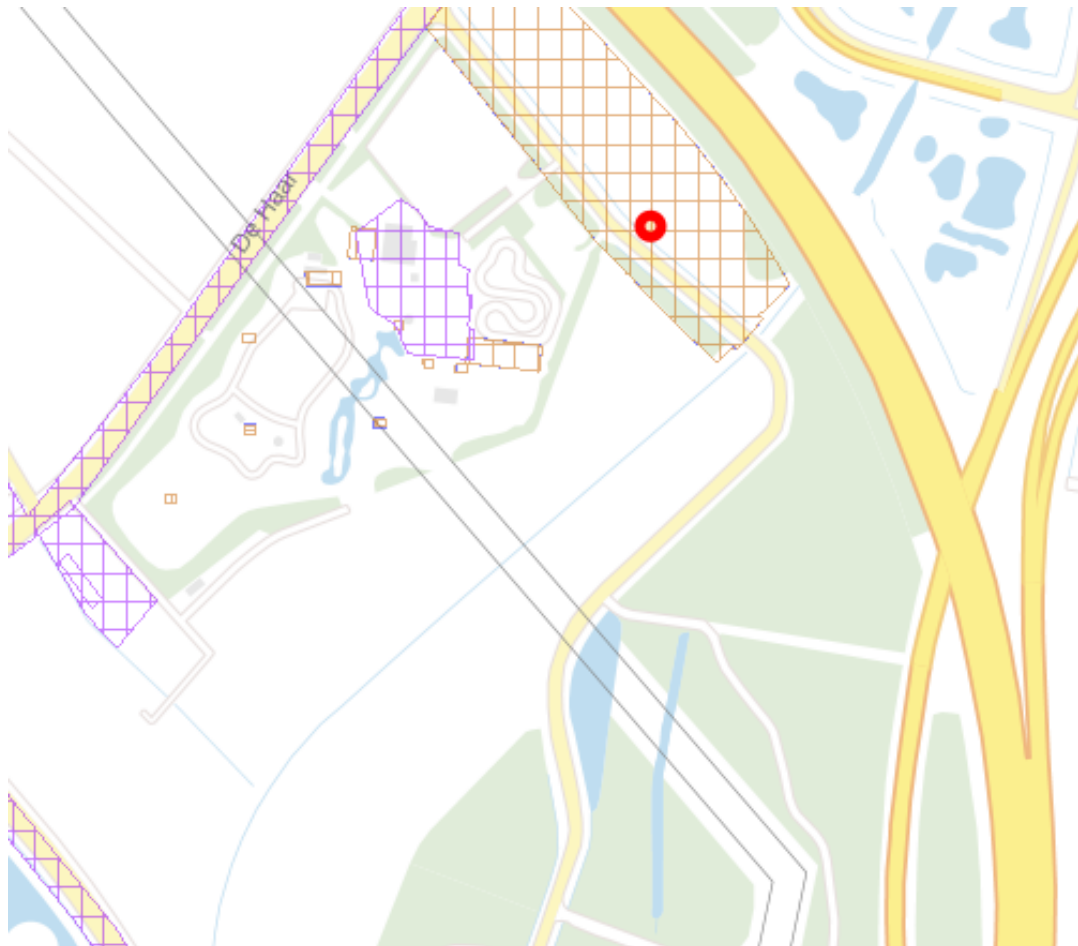
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR010601255 Weiland naast verkeerspark

Datum: 03-07-2019



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam:	Weiland naast verkeerspark
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	DR010601255
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA010601440
Adres:	DE HAAR 0 ASSEN
Gegevensbeheerder:	Assen

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	uitvoeren OO.
Omschrijving:	Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	TAUW Milieu	4334093	2004-05-06

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

Contact

- 1.7** Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Assen
<http://www.assen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

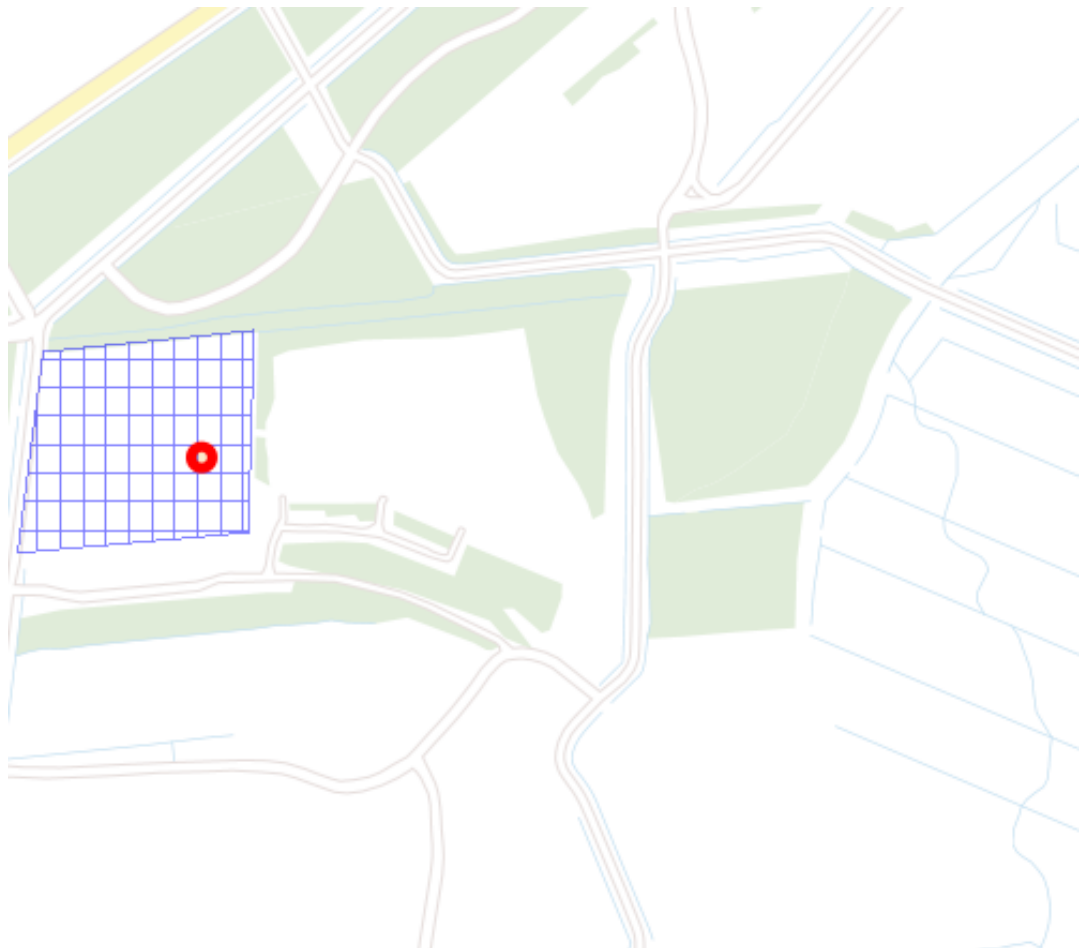


Rapport Bodemloket

DR010603187

De Haar (crosszand) Assen

Datum: 03-07-2019



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: De Haar (crosszand) Assen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR010603187
Locatiecode gemeentelijk BIS: GN010600024
Adres:
Gegevensbeheerder: Assen

1.2 Statusinformatie

Vervolg:
Omschrijving:

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Partijkeuring grond	Terra bodemonderzoek bv	15154-1	2015-11-02

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Assen
<http://www.assen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

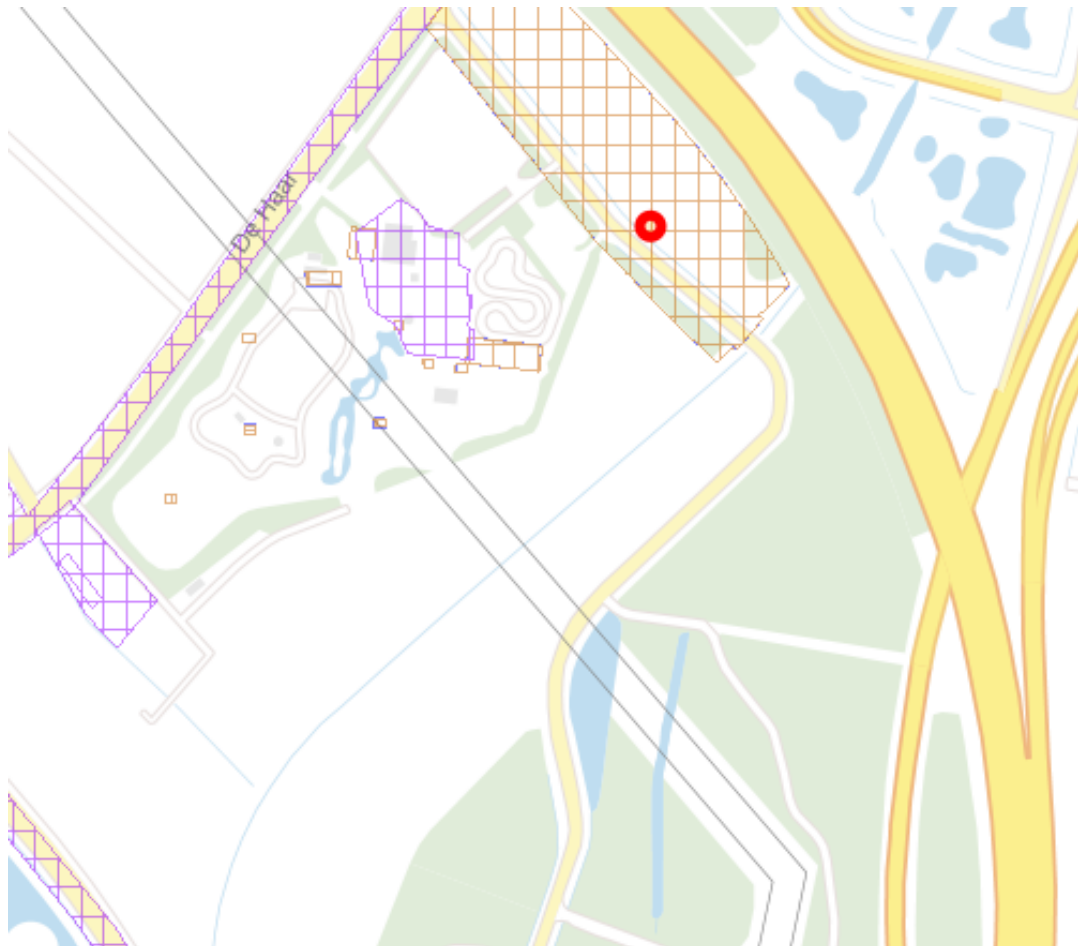
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR010603513 Weiland naast verkeerspark

Datum: 03-07-2019



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Weiland naast verkeerspark
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR010603513
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA010601440
Adres: De Haar 0 9405TE Assen
Gegevensbeheerder: Assen

1.2 Statusinformatie

Vervolg:
Omschrijving:

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	TAUW	4334093	2004-05-06

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Assen
<http://www.assen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

**bijlage 3:
tabel maximale overschrijdingen**

