



VOORONDERZOEK

Rootsdijk 4a Panningen

kenmerk HMB B.V.: 21211101H

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER





ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
GRONDBORINGEN

VOORONDERZOEK

Rootsdijk 4a Panningen

kenmerk HMB B.V.: 21211101H



opdrachtgever: de heer F.P.M. Beumers te Panningen

datum rapport: 4 februari 2021

kenmerk: 21211101H

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB B.V.

projectleider: Gido van Lier | g.vanlier@hmbgroep.nl

rapporteur: Gido van Lier

autorisatie: Wilfred van der Sterren

WS



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.1	Algemeen.....	5
2.2	Huidig gebruik (gebiedsinspectie)	5
2.3	Historisch gebruik (archiefonderzoek).....	6
2.4	Toekomstig gebruik	8
3	VOORONDERZOEKSGEBIED	9
3.1	Algemeen.....	9
3.2	Bodeminformatie.....	9
3.3	Achtergrondgehalten.....	10
4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	11
5	CONCLUSIES	12

BIJLAGEN

- 1 | Verklarende woordenlijst
- 2 | Geraadpleegde bronnen
- 3 | Foto's
- 4 | Historische kaarten
- 5 | Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van de heer F.P.M. Beumers te Panningen is door HMB B.V. in februari 2021 een vooronderzoek uitgevoerd.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning. Opdrachtgever is voornemens om ter plaatse van het akkerland, nieuwbouw van een kassencomplex te realiseren.

Doelstelling

Het doel van het vooronderzoek is vast te stellen of er aanleiding is om bodemverontreiniging te verwachten binnen de beschouwde locatie.

Indeling rapport

In de rapportage worden de uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. In de hoofdstukken 2 en 3 wordt de verzamelde informatie van de onderzoekslocatie en het vooronderzoeksgebied (de omgeving) weergegeven. Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van de bodemopbouw en de geohydrologie. Tenslotte worden de conclusies in hoofdstuk 5 weergegeven.

Normering en verantwoording

De te hanteren werkwijze voor uitvoering van het historisch onderzoek is gebaseerd op de NEN 5725¹. Het eventueel gegeven "op maat gesneden plan" voor bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740².

Onder bijlage 1 is, gebaseerd op de NEN 5740, een "Verklarende woordenlijst" opgenomen.

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Opgemerkt wordt dat HMB B.V. geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de beschouwde locatie.

¹ NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

² NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2016

2 ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Algemeen

De in dit hoofdstuk genoemde informatie over de onderzoekslocatie (het geografische gebied waarover een besluit moet worden genomen) is gebaseerd op de resultaten van het raadplegen van diverse bronnen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie wordt gevormd door de geplande bouwlocatie aan de Rootsdijk 4a te Panningen. Ter plaatse van de Rootsdijk 4a zijn enkele stallen en tuinbouwkassen aanwezig. Het buitenterrein c.q. onderhavige onderzoekslocatie is in gebruik voor agrarische doeleinden. Enkele (topografische) gegevens omtrent de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Rootsdijk 4 en 4 Panningen
Gemeente	Peel en Maas
Kadastrale aanduiding	Gemeente Helden, sectie H, percelen 1827 en 1949*
Oppervlakte percelen	Circa 5,1 hectare
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 2,1 hectare
X-coördinaat	194.476
Y-coördinaat	370.302
Eigenaren	
<i>Perceel Helden H 1827</i>	
Naam	De heer F.P.M. Beumers
Adres	Roostdijk 4
Postcode en plaats	5381 PW Panningen
<i>Perceel Helden H 1949</i>	
Naam	Hefra Productie B.V.
Adres	Roostdijk 4a
Postcode en plaats	5381 PW Panningen

* = ten aanzien van deze percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is

Voor de regionale ligging wordt verwezen naar bijlage 5, uittreksel kadastrale kaart. Hier is tevens een situatietekening opgenomen.

2.2 Huidig gebruik (gebiedsinspectie)

Inrichting gebied

Op 2 februari 2021 is Rootsdijk 4a geïnspecteerd met daarbij speciale aandacht voor de geplande bouwlocatie. In bijlage 3 zijn de hierbij genomen foto's opgenomen.

Op Rootsdijk 4a zijn een drietal stallen en twee tuinbouwkassen aanwezig. Het terrein ten westen is in gebruik als akkerland. De nieuwbouwlocatie c.q. onderhavige onderzoekslocatie betreft een nieuw te bouwen kassencomplex ter plaatse van het akkerland. De

onderzoekslocatie c.q. het akkerland is onverhard. In de bodem zijn geen handmatig ondoordringbare lagen (bijvoorbeeld beton, asfalt of puin) aanwezig.

Informatie opdrachtgever en gemeente

Bij de opdrachtgever / eigenaar van de locatie zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot bodembedreigende activiteiten ter plaatse van het akkerland welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten. Hierbij dient opgemerkt te worden dat er wel bodembedreigende activiteiten bekend zijn ter plaatse en in de directe omgeving van de bedrijfsgebouwen gelegen aan de Rootsdijk 4 en 4a. Deze zijn opgenomen onder paragraaf 2.3 (Historisch gebruik (archiefonderzoek)).

Asbest

Tijdens de inspectie van Rootsdijk 4a is expliciet gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen op het maaiveld. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De stal ten oosten van de feitelijke onderzoekslocatie is voorzien van een asbestverdachte golfplaten dakbedekking. Het dak is voorzien van dakgoten. De overige stallen zijn gebouwd en / of gerenoveerd na 1993. Vanaf 1993 mogen er geen asbesthoudende golfplaten meer worden toegepast. Op basis hiervan mag worden aangenomen dat de golfplatendaken geen asbest bevatten. Gelet op de aanwezige dakgoten, de asbestvrije golfplaten en de afstand tot de huidige onderzoekslocatie (> 25 meter) bestaat er geen aanleiding bodemverontreiniging met asbest op het akkerland te verwachten.

Er zijn verder geen aanwijzingen (bijvoorbeeld puinverhardingen) verkregen voor de aanwezigheid van asbest in de bodem van de locatie.

2.3 Historisch gebruik (archiefonderzoek)

Historisch gebruik

Uit oude topografische kaarten blijkt dat de boerderij aan de Rootsdijk 4 dateert uit circa 1900. Het omliggende terrein was destijds in gebruik voor agrarische doeleinden. In de loop van de tijd neemt de bebouwing aan de Rootsdijk 4 en 4a toe. De schuren ten behoeven van de varkens- en rundveehouderij dateren uit de periode van 1970 tot 1990. Rondom de schuren zijn twee (grote) tuinbouwkassen gerealiseerd, deze dateren uit 1976. Door de jaren heen hebben er meerdere verbouwingen en uitbreidingen plaatsgevonden. De laatste uitbreiding dateert uit 2015 (vergroten tuinbouwkas). Na 2015 hebben er geen noemenswaardige veranderingen meer plaatsgevonden.

Voor zover bekend is ter plaatse van onderhavige locatie / het akkerland nooit bebouwing aanwezig geweest.

Verleende vergunningen

Bij de gemeente Peel en Maas zijn de in tabel 2 weergegeven verleende vergunningen in het kader van de Hinderwet en / of Wet Milieubeheer weergegeven. De vergunningen hebben betrekking op het bedrijf aan de Rootsdijk 4 en 4a.

Tabel 2 Verleende vergunningen Rootsdijk 4 en 4a

Datum	Omschrijving vergunning
3 mei 1971	Hinderwetvergunning: plaatsen propaangastank en dieselolietank
22 augustus 1988	Hinderwetvergunning: uitbreiden varkens- en rundveehouderij (vernietigd)
20 september 1991	Hinderwetvergunning: uitbreiden varkens- en rundveehouderij
3 augustus 1992	Hinderwetvergunning: uitbreiden varkensmesterij, stierenmesterij en tuinbouwkas
12 mei 1993	Wet Milieubeheer: uitbreiden varkensmesterij en tuinbouwkas
1 maart 1994	Wet Milieubeheer: wijzigen inrichting c.q. plaatsen verwarmingsketel verplaatsen gastank
24 mei 1996	Wet Milieubeheer: uitbreiden inrichting c.q. samenvoegen met Hub 18 te Panningen
10 juli 1998	Wet Milieubeheer: veranderen inrichting c.q. uitbreiden tuinbouwkas
2 december 2015	Wet Milieubeheer: veranderen inrichting c.q. uitbreiden tuinbouwkassen

Bodembedreigende activiteiten

Uit de vergunningen blijkt dat ter plaatse van de Rootsdijk 4 en 4a enkele bodembedreigende activiteiten aanwezig zijn c.q. zijn geweest. Op de locatie zouden een drietal bovengrondse dieseltanks (circa 1.000 liter) aanwezig zijn. Gelet op de milieucontroles en de saneringscertificaten zijn twee van de drie tanks gesaneerd. De tanks ter plaatse de noordelijke loods is nog aanwezig. Deze is goedgekeurd tot 2023. Ter plaatse vindt tevens opslag van afgewerkte olie plaats. Naast de bovengrondse dieseltanks zou bij de woning aan de Rootsdijk 4 een ondergrondse huisbrandolietank (HBO-tank, 3.000 liter) aanwezig zijn. Het is onbekend of deze tank nog aanwezig is. Tenslotte is in de meest westelijke stal nog een opslag van bestrijdingsmiddelen (circa 10 liter) aanwezig.

Voor de ligging van de bodembedreigende activiteiten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 5.

Gelet op de afstand van de activiteiten tot onderhavige locatie (>25 meter) bestaat er geen verwachting dat deze tot bodemverontreiniging hebben geleid ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie.

Verder zijn er geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging te plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bodeminformatie

Van de Rootsdijk 4a is een historisch onderzoek bekend. In tabel 3 zijn de gegevens uit dit rapport beknopt weergegeven.

Tabel 3 Voorgaand bodemonderzoek

Rootsdijk 4 en 4	
Type onderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	Kanters Adviesgroep
Datum rapport	28 mei 1996
Kenmerk rapport	851-R001
Aanleiding	Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de uitbreiding van de tuinbouwkassen
Conclusies	Ter plaatse van de nieuw uit te breiden tuinbouwkas hebben in het verleden geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. De verwachting is wel dat op locatie verhoogde waarden met EOX worden aangetroffen in verband met het toepassen van bestrijdingsmiddelen.
Aanbevelingen	Op grond van de verzamelde informatie wordt de aanwezigheid van een bodemverontreiniging zeer gering geacht. Het terrein wordt aangemerkt als onverdacht en aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Eventueel nulsituatie onderzoek dient afgestemd te worden met de gemeente Helden.

2.4 Toekomstig gebruik

Het voornemen is ter plaatse van de onderzoekslocatie uitbreiding / nieuwbouw van een tuinbouwkas te realiseren.

3 VOORONDERZOEKSGBIED

3.1 Algemeen

De in dit hoofdstuk genoemde informatie over het vooronderzoeksgebied (kortweg omgeving) is gebaseerd op de resultaten van het raadplegen van diverse bronnen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 2.

Definiëring omgeving

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en een "strook grond" hieromheen tot een afstand van maximaal 25 meter. In tabel 4 zijn de adressen (voor zover bekend) en / of een omschrijving van het gebruik ter plaatse weergegeven.

Tabel 4 Omliggende percelen

Windrichting	Adres	Gebruik
Noorden	-	Akker- / weiland
Westen	-	Akker- / weiland
Oosten	Rootsdijk 4 en 4A	Woning met loodsen en tuinbouwkassen
Zuiden	Rootsdijk 5	Boerderij met stallen

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in een omgeving welke te karakteriseren is als agrarisch buitengebied. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Verleende milieuvergunningen

Bij de gemeente Peel en Maas zijn, naast de vergunningen in hoofdstuk 2, geen verleende vergunningen in het kader van de Hinderwet en / of Wet Milieubeheer ingezien. Gelet op de afstand van de bebouwing tot de huidige onderzoekslocatie wordt dit niet noodzakelijk geacht.

Bodembedreigende activiteiten

Bij de gemeente zijn voor de genoemde adressen / percelen geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

3.2 Bodeminformatie

Van het terrein aan de Rootsdijk 5 is een historisch onderzoek bekend. In tabel 5 zijn gegevens uit dit rapporten beknopt weergegeven. Van de overige omliggende percelen zijn geen eerder uitgevoerde onderzoeken en / of saneringen bekend.

Tabel 5 Voorgaand bodemonderzoek

Rootsdijk 5	
Type onderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	Econsultancy B.V.
Datum rapport	12 maart 2018
Kenmerk rapport	6090.001
Aanleiding	Bestemmingsplanwijziging voor nieuwbouw van een varkensstal
Conclusies	Op basis van het vooronderzoek en de terreininspectie zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen bouwplannen.
Aanbevelingen	Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Binnen de omgeving worden geen bodemverontreinigingen verwacht waardoor de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie is aangetast.

3.3 Achtergrondgehalten

De regio Limburg Noord, waaronder de gemeente Peel en Maas, beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt de boven- en ondergrond – volgens de ontgravingskaarten – ingedeeld in de ontgravingskwaliteit “landbouw / natuur”.

4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De locatie ligt globaal op 32,2 m+NAP.

Voor het bepalen van de bodemopbouw en geohydrologische situatie zijn gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd en / of het DINOloket geïnterpreteerd en verwerkt. In tabel 6 is de geohydrologische indeling van de bodem tot 100 m-mv schematisch weergegeven.

Tabel 6 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Formatie	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van Boxtel	0,0 – 9	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus
Formatie van Beegden	9 – 21	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig
Formatie van Breda	21 – >100	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal schelphoudend

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 2,5 m-mv.

Op basis van het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater zuidelijk gericht is.

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermings- of grondwaterwingebied.

5 CONCLUSIES

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde historische (bodem)onderzoek wordt geconcludeerd dat de onderzoekslocatie als onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging te beschouwen is.

Ter plaatse van de nieuwbouwlocatie van het kassencomplex wordt, met uitzondering van de bekende verhoogde achtergrondgehalten, geen bodemverontreiniging verwacht. Daarom wordt, conform het gemeentelijk beleid, de uitvoering van een bodemonderzoek in verband met de verlening van een omgevingsvergunning niet noodzakelijk geacht.

Binnen het vooronderzoeksgebied, Rootsdijk 4 en 4a, zijn wel enkele bodembedreigende activiteiten c.q. verdachte locaties aanwezig (geweest). Gezien de afstand (>25 meter) tot de onderzoekslocatie en de regionale grondwaterstromingsrichting wordt hiervan echter geen bodemverontreiniging verwacht welke zich uitstrekt tot binnen de onderzoekslocatie.

Bijlage | 1

Verklarende woordenlijst

VERKLARENDE WOORDENLIJST¹

achtergrondwaarden

voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'. De achtergrondwaarden vervangen met ingang van 1 oktober 2008 de streefwaarden voor grond.

asbestverdacht materiaal

materiaal waarvan op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog wordt verwacht een zodanige hoeveelheid asbest te bevatten dat de vigerende norm mogelijk wordt overschreden. Laboratoriumonderzoek zal moeten uitwijzen of het materiaal daadwerkelijk asbest bevat.

bodem

vast deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

deellocatie

voor het onderzoek afgekaderd gedeelte van de totale onderzoekslocatie, waarop een afzonderlijke onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie van toepassing zijn.

diffuse bodembelasting

in relatie tot de onderzoeksschaal, gelijkmatige belasting van de bodem over een groter gebied. Bij een diffuse bodembelasting is over het algemeen geen duidelijke verontreinigingskern aanwezig.

grond

vast materiaal en bestaande uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 mm en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature wordt aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 mm tot 63 mm, met uitzondering van baggerspecie

Indien er sprake is van een bijmenging van meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal is er geen sprake meer van grond maar van een bouwstof, verhardingsmateriaal of een verhardingslaag.

grootschalige onverdachte locatie

onverdachte locatie groter dan 1,0 ha, die altijd eenzelfde, extensief gebruik heeft gehad. Dit betreft bijvoorbeeld een natuurgebied of een landbouwgebied met één gebruiksvorm en weinig tot geen bebouwing.

heterogeen verdeelde verontreinigende stof

verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door matig tot veel variatie op de schaal van monsterneming.

homogeen verdeelde verontreinigende stof

verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door geen of weinig variatie op de schaal van monsterneming.

hypothese

veronderstelling over de aard en verdeling van (een) verontreinigende stof(fen) in het bodemonderzoeksgebied die wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

interventiewaarde

waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

lijnvormig element

langwerpige strook landbodem met een lengte die minimaal 100 maal groter is dan de maximale breedte.

mengmonster

monster verkregen door het in het laboratorium mengen van in het veld verkregen afzonderlijke grondmonsters.

¹ Bron: NEN 5740

nader onderzoek

onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf Wet bodembescherming, volgend op een verkennend of oriënterend bodemonderzoek, waarbij het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging is ontstaan. Het doel van het nader onderzoek is het vaststellen van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van blootstellings- en verspreidingsrisico's, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om de spoedeisendheid van sanering vast te stellen.

ondergrond

bodemlaag die zich bevindt onder de actuele contactzone en die normaal niet wordt beroerd door bewerkingen, zoals ploegen, omspitten en harken. Voor de actuele contactzone/de bovengrond wordt in het kader van deze norm een standaarddikte van 50 cm gehanteerd. Derhalve bevindt de ondergrond zich op een diepte vanaf 50 cm van het maaiveld.

onderzoekslocatie

grondgebied dat wordt onderzocht op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Per locatie kunnen meer onderzoekshypothesen en daarop gebaseerde onderzoeksstrategieën van toepassing zijn. Een locatie kan in die situatie worden opgesplitst in deellocaties waarbij per deellocatie één eenduidige onderzoekshypothese en daarop gebaseerde onderzoeksstrategie van toepassing is. Verschillende deellocaties kunnen elkaar overlappen.

onderzoeksstrategie

opzet van het verkennend bodemonderzoek waarin het aantal te nemen monsters, de plaatsen op de locatie waar deze behoren te worden genomen en de stoffen die in deze monsters behoren te worden bepaald, is vastgelegd.

onverdachte locatie

locatie waarvan uit het vooronderzoek geen concrete aanwijzingen zijn voortgekomen dat de bodem van die locatie of een deel daarvan is verontreinigd met één of meer stoffen.

NEN 5740

algemeen toegepaste Nederlandse norm voor verkennende bodemonderzoeken op verdachte en niet-verdachte locaties.

nulsituatie-onderzoek

met dit onderzoek wordt een referentiekader vastgelegd voor eventueel toekomstige bodemverontreinigingen ter plaatse van zogenaamde 'potentieel bodembedreigende activiteiten'. Dergelijk onderzoek kan in het kader van de Wet Milieubeheer opgelegd worden. Verontreinigingen die optreden na het nulsituatie-onderzoek moeten terstond worden opgeruimd. Het bevoegd gezag is veelal de gemeente.

potentieel verontreinigende activiteiten

activiteiten die kunnen leiden tot bodembelasting, met als mogelijk gevolg bodemverontreiniging.

somparameter

parameter die wordt berekend als de som van de concentraties van een aantal gespecificeerde stoffen. Een voorbeeld is de som van een aantal polycyclische aromatische koolwaterstoffen ('som-PAK's').

streefwaarden grondwater

aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

verdachte locatie

locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie, of een deel ervan is verontreinigd met een of meer stoffen.

verkennend (bodem)onderzoek

bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

verontreinigingskern

(vermoedelijke) centrum van het (als gevolg van een plaatselijke bodembelasting) verontreinigde deel van de bodem.

vooronderzoek

het op basis van de NEN 5725 verzamelen en interpreteren van informatie over het voormalige, huidige en (eventueel) het toekomstige gebruik, bodemopbouw en geohydrologie en financieel-juridische aspecten in een bepaald geografisch gebied.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld gevormd en worden conclusies getrokken over de afbakening van de locatie voor het bodemonderzoek, de eventuele onderverdeling van de onderzoekslocatie in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

vooronderzoeksgebied

het gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft.

Bijlage | 2

Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja, omschrijving bron/nee)	Motivatie niet geraadpleegd	Datum raadpleging
Historische en huidig gebruik locatie en omgeving			
Archief bouwvergunningen	Ja	-	2-2-2021
Archief Hinderwet	Ja	-	2-2-2021
Archief ondergrondse tanks	Ja	-	2-2-2021
Archief Wet Milieubeheer	Ja	-	2-2-2021
Historische topografische kaart	Ja	-	3-2-2021
Informatie eigenaar/bewoner	Ja	-	2-2-2021
Informatie gemeente/omgevingsdienst	Ja	-	2-2-2021
Internet (bodemploket, Kadaster, provinciale site)	Ja	-	3-2-2021
Luchtfoto	Ja	-	3-2-2021
Inspectie	Ja	-	2-2-2021
Toekomstig gebruik	Ja	-	2-2-2021
Overige, namelijk:	Nee	-	-
Bodeminformatie, calamiteiten, verhardingen e.d. locatie en omgeving			
Inspectie	Ja	-	2-2-2021
Informatie eigenaar/bewoner	Ja	-	2-2-2021
Informatie gemeente/milieudienst	Ja	-	2-2-2021
Verhardingen/kabels en leidingen	Nee	Privéterrein	-
Bodemopbouw en geohydrologie			
Grondwaterkaart Nederland	Ja, TNO, DGV	-	3-2-2021
DINOloket	Ja	-	3-2-2021

Bijlage | 3

Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



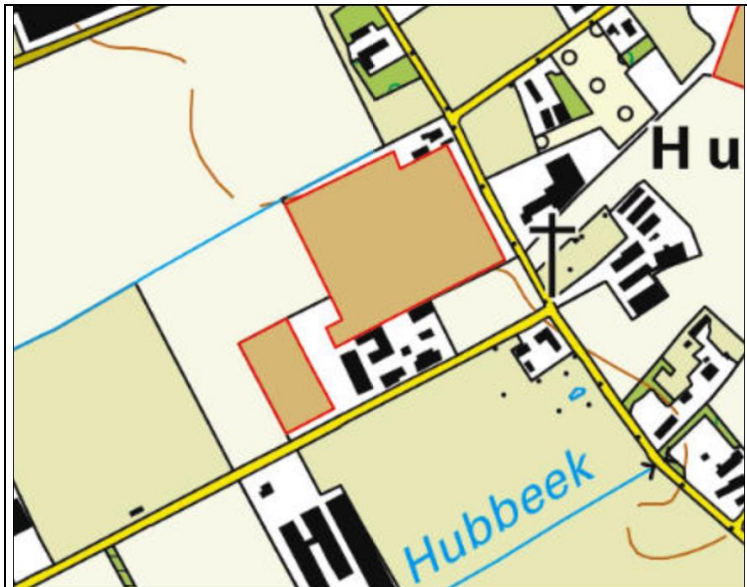
Foto 5



Foto 6

Bijlage | 4

Historische kaarten



Historische topografische kaart: 2020



Historische topografische kaart: 2000



Historische topografische kaart: 1980



Historische topografische kaart: 1960



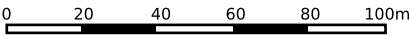
Historische topografische kaart: 1940



Historische topografische kaart: 1920

Bijlage | 5

Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Helden

H

1827

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 1 februari 2021

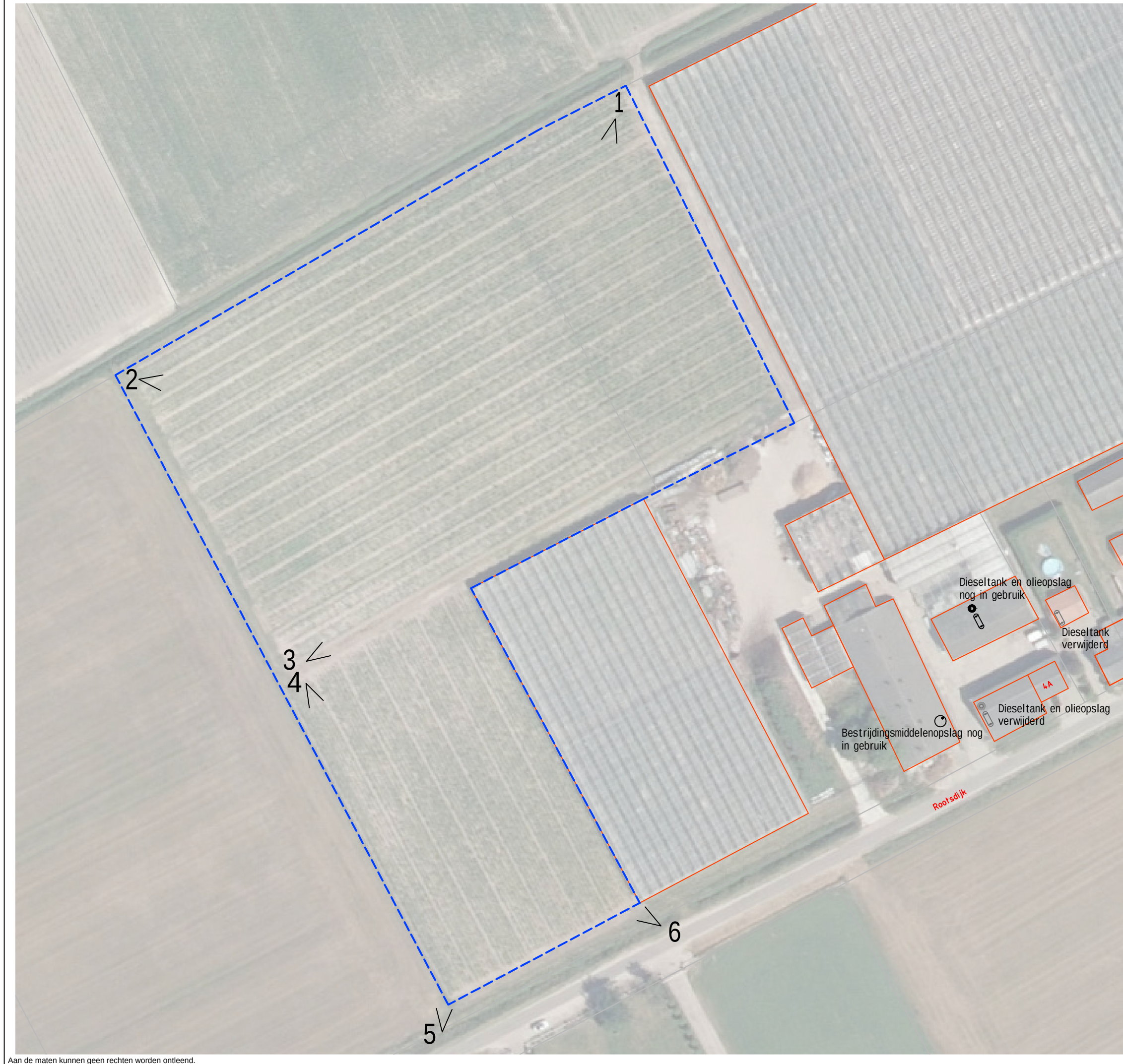
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster





Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.



- LEGENDA
- Fotonamepunt
 - Huisnummer
 - Onderzoekslocatie
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)

Locatie:				
Rootsdijk 4-4A te Panningen				
Type:				
Historisch onderzoek				
Omschrijving:				
Situatietekening				
Projectnr:		Bestandsnaam:		
21211101H		tek01 21211101H		
Formaat:		Getekend:	Datum:	Tekeningnr:
A3		GL	03-02-2021	1
Schaal:		0 10m 50m		
1:1000				
HMB B.V.				
Bezoekadres:		Vollaweg 8 5993 SE Maasbree		
Telefoon:		077 - 465 28 08		
E-mail:		info@hmbgroep.nl		
Internet:		www.hmbgroep.nl		







Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.

