

Scherpenzeelseweg, Valkenheide te Maarsbergen

Kadastrale percelen 309 en 645

Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725

Kenmerk : 2002N394/IDI/rap1.2
Datum : 8 april 2020

Opdrachtgever : Provincie Utrecht
Mevrouw B. Scholten
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

Goedkeuring	Functie	Datum	Handtekening
De heer I. Dijkstra (Junior adviseur milieu)	Opsteller, auteur	8 april 2020	
De heer C. Brouwer (Teamleider milieu)	2 ^e lezerschap en vrijgave	8 april 2020	

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK.....	6
2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK	6
2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED	7
2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING.....	8
2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST	9
2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	10
2.6 BEINVLOEDING	11
2.7 BODEMVERONTREINIGING	12
2.8 TERREINVERKENNING	13
2.9 BEOORDELING	14
2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING	15
3. BETROUWBAARHEID	16



BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
 - 1.1 Topografische kaart
2. Vooronderzoek
 - 2.1 Historisch kaartmateriaal
 - 2.2 Fotoreportage

1. INLEIDING

In opdracht van Provincie Utrecht is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Scherpenzeelseweg in Maarsbergen en betreft de kadastrale percelen MA00-E-309 en MA00-E-645.



Afbeelding 1: De onderzoekslocatie gelegen aan de Scherpenzeelseweg te Maarsbergen (bron: OpenTopo)

Aanleiding en doelstelling

Men is voornemens om ter plaatse van de onderzoekslocatie grond te ontgraven tot ca. 0,3 m-mv en deze toe te passen op nabijgelegen kadastrale percelen 646, 647 en 1783. In het kader van de voorgenomen grondtransactie is inzicht gewenst in de gebruiksgeschiedenis van de percelen.

Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodem-bedreigende activiteiten op de locatie waar het vooronderzoek betrekking op heeft.

Verklaring onafhankelijkheid

Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn, of in de nabije toekomst te worden, van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het milieuhygiënisch vooronderzoek stapsgewijs besproken. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bestaat achtereenvolgens uit het vaststellen van de aanleiding en de afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt informatie verzameld van de voorgeschreven onderzoeksaspecten en worden de onderzoeksvragen beantwoord. Op basis hiervan worden conclusies getrokken en wordt de hypothese voor de onderzoekslocatie vastgesteld.

In hoofdstuk 3 wordt het verkennend bodemonderzoek stapsgewijs besproken. Als eerste stap wordt, op basis van de bij het milieuhygiënisch vooronderzoek voor de locatie vastgestelde hypothese, de onderzoeksstrategie vastgesteld. Vervolgens worden de uitvoering en resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek apart besproken. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de vastgestelde hypothese getoetst en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 4 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld.

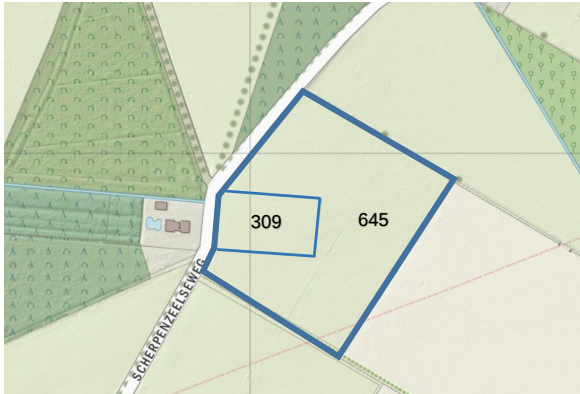
In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

TABEL 2.2.1: Afbakening onderzoeksgebied

Onderzoeksvraag		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?		
Uitwerking		Bronnen
Situering	Globale ligging: zie overzichtskaart 1 in bijlage 1. Begrenzing onderzoekslocatie situatietekening 1.2 in bijlage 1.	#1
Adres	Scherpenzeelseweg (nabij nr.1)	
Postcode / Plaats	3953 MA	
Gemeente	Maarsbergen	
Provincie	Utrecht	#2
RD-coördinaten	Omschrijving	Globaal middelpunt onderzoekslocatie
	X	157050
	Y	450942
Hoogte maaiveld	Z	Circa + 7,6 m NAP
Kadastraal	Gemeente	Maarn
	Gemeentecode	MAA00
	Sectie	E
	Nummers	309, 645
Oppervlaktes (m ²)	Totaal	22.840 m ²
	Bebouwd	-
	Verharding	-
Belendingen	Alle richtingen	De onderzoekslocatie is gelegen tussen enkele weilanden ten zuiden van Maarsbergen. De locatie wordt begrenst door enkele kavelsloten en een openbare weg (Scherpenzeelseweg).  Afbeelding 2: onderzoekslocatie en belendingen (bron: OpenTopo)
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen	-
Conclusie		
Afbakening voldoende		

#1: Omgevingsdienst Regio Utrecht / Gemeente Utrechtse Heuvelrug

#2: KadViewer / Pdok-viewer / IDDS Projectenkaart

2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.3.1: Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?		
Uitwerking		Bronnen
Voormalig gebruik	Op basis van historisch kaartmateriaal, welke is opgenomen in bijlage 2.1, is te zien dat de onderzoekslocatie vanaf ca. 1901 tot het heden onbebouwd is geweest. De actuele perceelsgrenzen tussen perceel 309 en 645 lijken de afgelopen 100 jaar niet of nauwelijks te zijn veranderd. <i>Kadastraal perceel 309</i> Op basis van het historisch kaartmateriaal is het kadastraal perceel 309 vanaf 1901 tot ca. 1950 in gebruik geweest als zijnde weiland. Tussen 1950 tot ca. 1975 heeft het perceel mogelijk een gebruiksfunctie gehad in de landbouw. Na 1975 tot het heden is het perceel wederom in gebruik geweest als zijnde weiland. <i>Kadastraal perceel 645</i> Op basis van het historisch kaartmateriaal is het kadastraal perceel 645 vanaf tenminste 1901 tot het heden in gebruik geweest als zijnde weiland.	#1 / #2
Potentiële bronnen	Op basis van het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.	
Huidig gebruik	Weiland	
Potentiële bronnen	In de huidige situatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.	
Toekomstig gebruik	Onbekend	-
Conclusie		
Op basis van het geraadpleegde bronnen zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.		

#1: Omgevingsdienst Regio Utrecht; TopoTijdreis

#2: KadViewer / Pdok-viewer

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

TABEL 2.4.1: Bodemkwaliteit en asbest

Onderzoeksvraag			
Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?			
Uitwerking		Bronnen	
Asbest	Er is geen informatie beschikbaar omtrent de verdachtheid van de bodem op de aanwezigheid van asbest. Opgemerkt wordt dat, indien in de bodem sprake is van een puinbijmenging, de locatie, ongeacht de gradatie van het puin, dient te worden aangemerkt als asbestverdacht.	#1 / #2	
Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklasse		Landbouw/natuur
	Bodemkwaliteitszone		Zandgrond. De verwachte milieuhygiënische kwaliteit in deze zone is: Klasse AW.
Conclusie			
De bodem is niet verdacht op het voorkomen van asbest.			
Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuidoost Utrecht (Omgevingsdienst Regio Utrecht) wordt verwacht dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem gelegen is tussen Altijd Toepasbaar en Klasse Landbouw en Natuur.			

#1: Omgevingsdienst Regio Utrecht; Notitie Evaluatie bodemkwaliteitskaart regio Zuidoost Utrecht

#2: Bodemarchieven IDDS

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

TABEL 2.5.1: Bodemopbouw en geohydrologie

Onderzoeksvraag			
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?			
Uitwerking			Bronnen
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 10 m-mv	Zand, met plaatselijk klei, leem of veen.	#1
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	Circa 5,0 m-mv	
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend. Verwacht wordt dat het grondwater vanaf de onderzoekslocatie richting de Leersumse Plassen zal stromen en derhalve (zuid)oostelijk gericht is.		
	Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc.). De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.		
Geohydrologie	0,0 - 16,0 m-mv	Formatie van Bostel	
	16,0 - 25,0 m-mv	Formatie van Drenthe	
	25,0 - 31,0 m-mv	Gestuwde afzettingen	
	31,0 - 95,0 m-mv	Formatie van Waalre en Formatie van Peize	
Bodemvreemde lagen	Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden geen bodemvreemde lagen verwacht.		
Conclusie			
Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden geen bodemvreemde lagen verwacht.			

#1: DINOlaket / Bodematlas provincie Utrecht / Archief IDDS

2.6 BEINVLOEDING

TABEL 2.6.1: Beïnvloeding

Onderzoeksvraag		
Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?		
Uitwerking		Bronnen
Beïnvloeding	Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.	#1
Conclusie		
Er is voor zover bekend geen sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit en/of de kwaliteit van het grondwater.		

#1: Bodemloket / Omgevingsdienst Regio Utrecht

2.7 BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.7.1: Bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?		
Uitwerking		Bronnen
Onderzoek ter plaatse van de locatie		
	Op basis van informatie van het Geoloket van de Omgevingsdienst Regio Utrecht (https://www.odru.nl/geoloket/) is ter plaatse van de onderzoekslocatie tot op heden nog geen milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd.	#1 / #2
Onderzoek nabij de locatie		
Verwachting o.b.v. eerder bodem-onderzoek	Ter plaatse van de Valkenheide is een verkennend bodemonderzoek en indicatief asfaltonderzoek uitgevoerd door Sweco Nederland B.V. (kenmerk SWNL0248686, d.d. 03-09-2018). In betreffend onderzoek is het navolgende geconcludeerd: • De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met zware metalen. • De ondergrond is niet verontreinigd. • Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met zware metalen, vluchtige aromaten en/of gehalogeneerde koolwaterstoffen, naftaleen en minerale olie. • De bodemlaag onder het asfalt is plaatselijk sterk verontreinigd met PAK en matig verontreinigd met minerale olie.	#1 / #2 / #3
Conclusie		
Op basis van het onderzoek van Sweco Nederland B.V. worden ter plaatse van de onderzoekslocatie geen noemenswaardige bijzonderheden verwacht. Er is vooralsnog geen vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging.		

#1: Bodemloket, Omgevingsdienst Regio Utrecht

#2: Archief IDDS

#3: Rapportage verkennend bodemonderzoek en indicatief onderzoek naar de wegen (inclusief fundering) ter plaatse van de Valkenheide (Maarsbergen) door Sweco Nederland B.V. (kenmerk SWNL0248686, d.d. 03-09-2018).

2.8 TERREINVERKENNING

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 terreinverkenning is op 20 februari 2020 uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt geen sprake te zijn van aanvullende bijzonderheden. Op basis van de terreinverkenning hebben zich geen wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens.

De navolgende afbeeldingen geven een beeld van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.



Foto 1: Zijaanzicht van de onderzoekslocatie



Foto 2: Zijaanzicht van de onderzoekslocatie

2.9 BEOORDELING

Het vooronderzoek is beoordeeld op afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725;2017. Indien er sprake is van afwijkingen zijn deze omschreven en is de reden van afwijking aangegeven. Beoordeeld is in hoeverre de afwijking gevolgen heeft op de betrouwbaarheid en in hoeverre er sprake is van beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, afdoende bekend is, of in hoeverre bodemonderzoek noodzakelijk is.

In tabel 2.9.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.9.1: Beoordeling

Onderzoeksvraag		
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?		
Beantwoording		
	Omschrijving	Reden afwijking
Afwijking	Geen	-
Gevolgen betrouwbaarheid	-	-
Beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen	-	-
Conclusie		
De milieuhygiënische bodemkwaliteit is in het kader van de voorgenomen grondtransactie afdoende bekend. Op basis van het onderzoek van Sweco Nederland B.V. (kenmerk SWNL0248686, d.d. 03-09-2018), worden ter plaatse van de onderzoekslocatie geen noemenswaardige bijzonderheden verwacht.		

2.10 CONCLUSIE, HYPOTHESESTELLING EN AANBEVELINGEN

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen.

Op basis van de getrokken conclusie is een hypothese geformuleerd. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij eventueel bodemonderzoek dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende norm-documenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.10.1 Conclusie en hypothese

Hypothese	
Algemeen	
Locatie	Gehele onderzoekslocatie
Conclusie	Op basis van de resultaten van het milieuhygiënisch vooronderzoek worden in de bodem geen noemenswaardige verontreinigingen verwacht.
Hypothese	<u>Onverdacht</u>

Aanbevelingen

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van kadastrale percelen 309 en 645 zal, ons inziens, niet significant afwijken ten opzichte van de reeds door Sweco onderzochte nabijgelegen percelen. De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse is derhalve in het kader van de voorgenomen grondtransactie in voldoende mate bekend. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek is ons inziens niet noodzakelijk.

Aanbevolen wordt om een verkennend bodemonderzoek uit te voeren indien sprake is van herontwikkeling ter plaatse van de onderzoekslocatie. Indien een omgevingsvergunning aangevraagd zal moeten worden, dient deze vergezeld te gaan met een verkennend bodemonderzoek inzake de actuele chemische kwaliteit van de bodem.

3. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

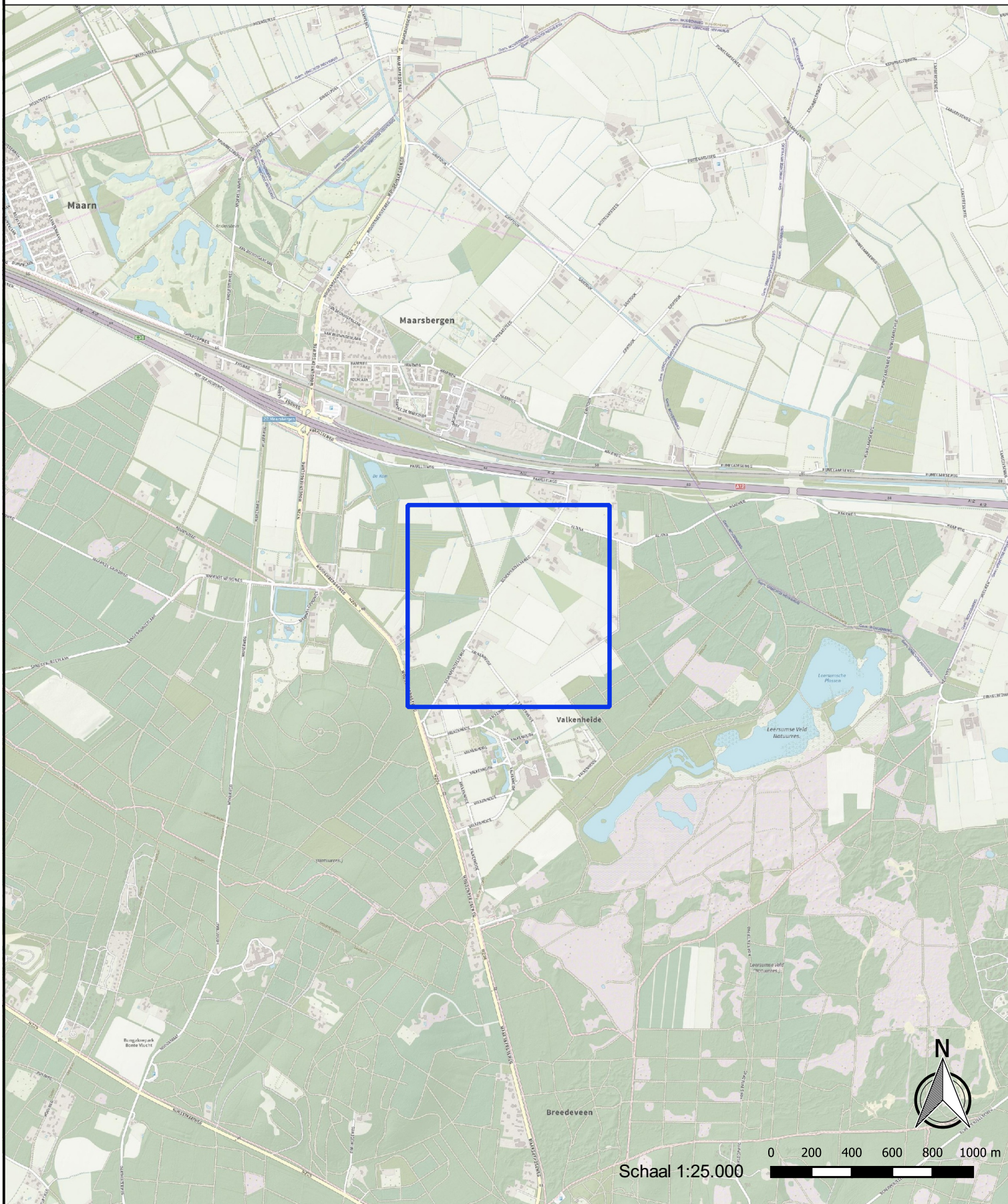


BIJLAGE 1 – KAARTMATERIAAL
1.1 TOPOGRAFISCHE KAART



BIJLAGE 1.1
TOPOGRAFISCHE KAART

Topografische kaart



Legenda

— Locatie-aanduiding

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling





BIJLAGE 2 – INFORMATIE VOORONDERZOEK
2.1 HISTORISCH KAARMATERIAAL
2.2 FOTOREPORTAGE



BIJLAGE 2.1
HISTORISCH KAARTMATERIAAL

De onderzoekslocatie in 1901 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 1935 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 1955 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 1975 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 1999 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 2018 (bron: www.topotijdreis.nl)





BIJLAGE 2.2
FOTOREPORTAGE







