

Vooronderzoek Bodem

Verdeelstation Breedshotsestraat, Zundert

Enexis Netbeheer

30 juni 2022

Contactpersoon

TON DE BROUWER

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding		4
1.1	Inleiding	4	
1.2	Doelstelling	4	
2	GEBIEDSOMSCHRIJVING		5
2.1	Algemene gegevens en afbakening	5	
2.1.1	Locatie		5
3	VOORONDERZOEK		6
3.1	Geraadpleegde bronnen	6	
3.2	Gebruik en beïnvloeding van de onderzoekslocatie	6	
3.3	Locatieherkenning	7	
3.3.1	Bodemkwaliteitskaart		7
3.3.2	Asbestkansenkaart		7
3.4	Historische activiteiten en bodemonderzoek	7	
4	Conclusies en aanbevelingen		8
4.1	Conclusies	8	
 Bijlagen			
	Bijlage A Onderzoeksstrategie		9
 Colofon			
			10

1 Inleiding

1.1 Inleiding

In opdracht van Enexis Netbeheer heeft Arcadis een vooronderzoek Bodemkwaliteit conform NEN 5725 uitgevoerd ter plaatse van agrarische grond aan de Breedschotsestraat, gelegen te Zundert in de provincie Noord-Brabant. Op dit terrein wordt een verdeelstation gerealiseerd. Het te bouwen station heeft een driedelig doel: het aansluiten van bedrijven die worden ontwikkeld op het BCT-bedrijventerrein, het aansluiten van duurzame energiebronnen (WindA16) en het versterken van het lokale elektriciteitsnet in de gemeente Zundert.

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek. Hierop volgt een eenduidige afbakening van het geografisch gebied (de onderzoekslocatie) van het vooronderzoek en het vaststellen van de locatiegegevens, zoals de ligging.

Afhankelijk van de aanleiding voor het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Ter beantwoording van deze onderzoeksvragen moet informatie worden verzameld over relevante onderzoeksaspecten. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd om relevante informatie te verzamelen om onderbouwde antwoorden te formuleren op de onderzoeksvragen, welke van toepassing zijn op de gekozen aanleiding.

In de norm voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek landbodem (NEN 5725:2017) zijn zeven verschillende aanleidingen (A tot en met G) opgenomen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 strategie A. In bijlage A is de gehanteerde onderzoeksstrategie (Strategie A van de NEN 5725) met bijbehorende onderzoeksvragen weergegeven.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van het vooronderzoek is het vaststellen wat de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie is, op basis van de reeds beschikbare (digitale) bodeminformatie.

Het vooronderzoek betreft een bureaustudie conform het vigerende Nederlandse Protocol voor Vooronderzoek naar reeds beschikbare (digitale) bodeminformatie. Een nadrukkelijke onderzoeksvraag is daarbij, of het vooronderzoek voldoende informatie genereert om de gestelde doelstelling te bereiken, en daarmee of een verkennend of aanvullend/nader waterbodemonderzoek nodig is om extra benodigde bodeminformatie te verzamelen.

Vanuit de geplande realisatie van het verdeelstation is behoefte aan inzicht in de (chemische) kwaliteit van de bodem, vanuit de volgende perspectieven:

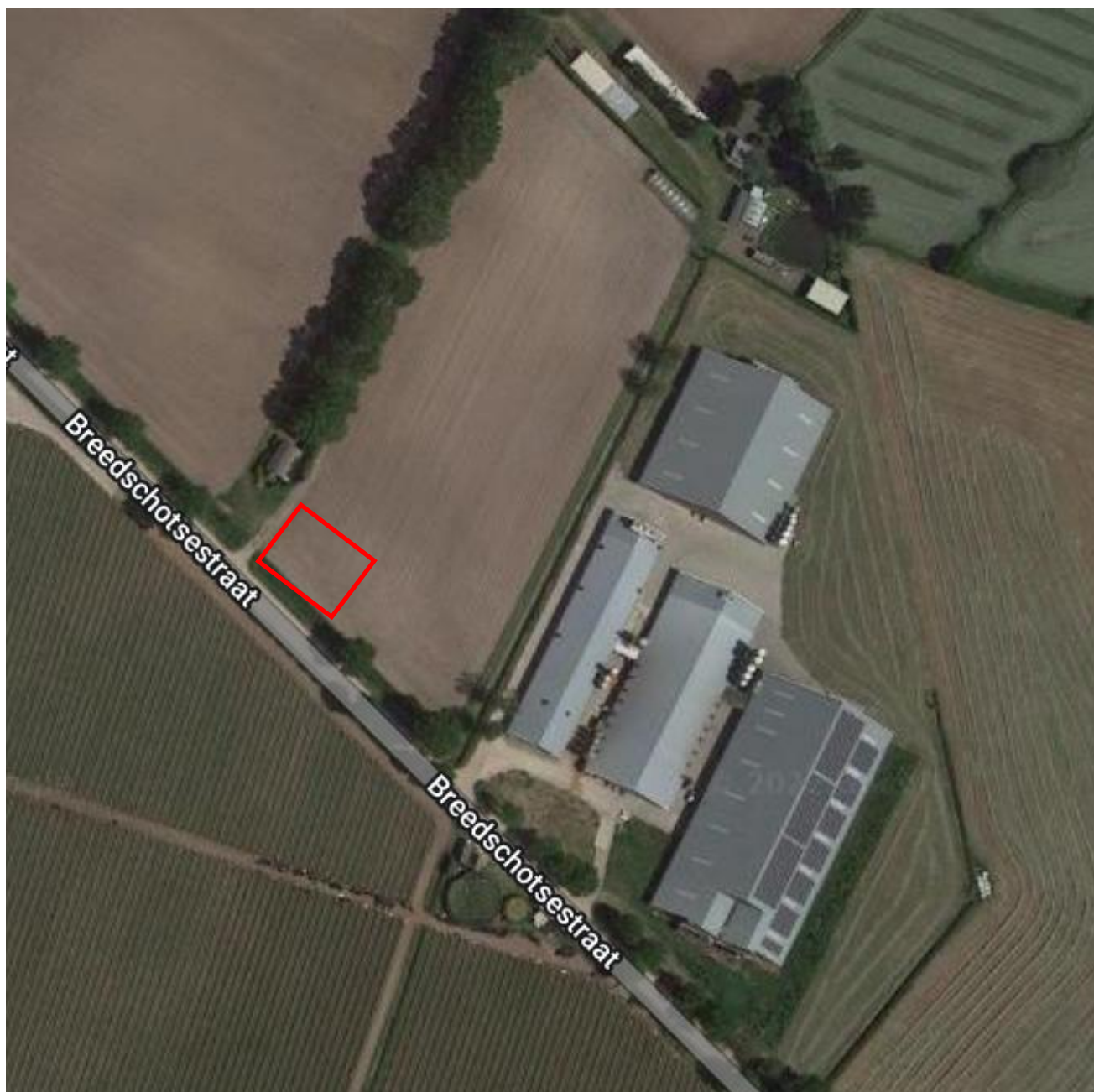
1. Het verkrijgen van een indicatief beeld van de kwaliteit van de grond binnen het projectgebied,
2. Het vaststellen van de eventuele wettelijke procedures vanuit de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk),
3. Het verkrijgen van input voor vergunningverlening/meldingen ten behoeve van toetsing door bevoegd gezag.

2 GEBIEDSOMSCHRIJVING

2.1 Algemene gegevens en afbakening

2.1.1 Locatie

Het onderzoeksgebied is kadastraal onderdeel van perceel Rijsbergen, K289. Het gebied betreft een terrein met agrarische grond. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 600 m². De ligging van de onderzochte locatie is weergegeven in Figuur 1. Het terrein ligt aan de Breedschotsestraat in de gemeente Zundert. Het bestaat uit agrarische grond en wordt in het zuiden en oosten begrensd door een sloot en een greppel. Ten oosten van de locatie bevindt zich een veehouderijbedrijf. Ten zuiden van de locatie bevindt zich de Breedschotsestraat.



Figuur 1 ligging onderzoekslocatie in Zundert

3 VOORONDERZOEK

3.1 Geraadpleegde bronnen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Voor de beantwoording van de onderzoeksvragen zijn de onderstaande bronnen geraadpleegd. Dit zijn minimaal de gebruikelijke bronnen die geraadpleegd worden voor een vooronderzoek in Nederland.

Tijdens het vooronderzoek onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- De website www.google.nl/maps, Streetview, voor het uitvoeren van een digitale terreininspectie.
- De website www.topotijdreis.nl, voor het historisch gebruik van de onderzoekslocatie.
- Het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (<https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/>) voor het opvragen en raadplegen van relevante bodemonderzoeksdocumenten.
- De bodemkwaliteitskaart van Midden- en West-Brabant.
- Interactieve Brabantse kaartbank met actueel overzicht van het provinciale beleid.
- Eerder uitgevoerde (water)bodemonderzoeken, indien aanwezig.

3.2 Gebruik en beïnvloeding van de onderzoekslocatie

Uit het historisch kaartmateriaal (figuren 2 t/m 5, bron: www.topotijdreis.nl) blijkt dat de gebiedsindeling waarbinnen de onderzoekslocatie (aangegeven met het rode vlak) valt, door de jaren veranderd is. Door de jaren is het gebruik van het terrein wel steeds hetzelfde gebleven, namelijk agrarische gebruik. Door de jaren is er rondom het terrein beperkte bebouwing tot stand gekomen. De veehouderij ten oosten van de onderzoekslocatie is rond 2005 gebouwd. Er zijn geen slootdempingen of ophogingen zichtbaar op het te onderzoeken terrein.

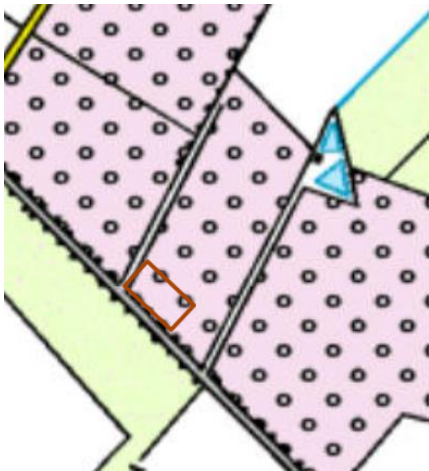
De onderzoekslocatie is in het verleden (relatief kort) in gebruik geweest als fruitkwekerij/boomgaard (zie figuur 4). Deze fruitkwekerij/boomgaard is niet voor 1981 zichtbaar op de locatie. Er kan niet met zekerheid worden geconcludeerd dat op de locatie geen bestrijdingsmiddelen zijn toegepast en de bodem hiermee onverdacht is. Endosulfan, een organochloorbestrijdingsmiddel (OCB) is bijvoorbeeld pas in 1990 verboden. Gezien het beoogde gebruik vormt dit geen belemmering voor de bestemmingswijziging, omdat geen sprake is van verblijf van mensen van meer dan 2 uur per dag in een gebouw.



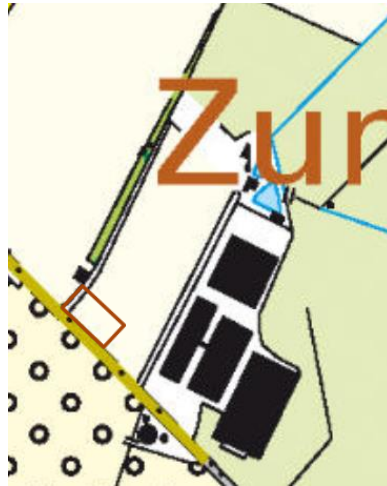
Figuur 2 Topografische kaart (1950)



Figuur 3 Topografische kaart (1980)



Figuur 4 Topografische kaart (2004)



Figuur 5 Topografische kaart (2020)

3.3 Locatieherkenning

3.3.1 Bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaart geldt alleen voor gebieden die (historisch) onverdacht zijn op het aantreffen van bodemverontreinigende stoffen in de bodem. Op basis van de bodemkwaliteitskaart Midden- & West-Brabant kan worden opgemaakt dat de onderzoekslocatie binnen zone 1 valt. Binnen deze zone wordt voor de bovengrond (tot 0,5 m-mv) en de ondergrond (vanaf 0,5 m-mv) schone, vrij toepasbare grond (bodemklasse AW2000) verwacht. De verwachte ontgravingsklasse is landbouw/natuur.

3.3.2 Asbestkansenkaart

Een asbestkansenkaart bevat stortlocaties, dempingen, weg erfverharding en woningbouw. De kaart geeft alle asbestverdachte locaties op de onderzochte plaats weer. Binnen de gemeente Zundert is geen asbestkansenkaart opgesteld.

3.4 Historische activiteiten en bodemonderzoek

De (terrein)gebruik van de onderzoekslocatie is door de jaren heen niet noemenswaardig veranderd. Het terreingebruik is steeds agrarisch geweest.

Uit de bestudering van het omgevingsrapportage blijkt dat voor het onderzoeksgebied binnen 25 meter geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Omdat er binnen 25 meter van het onderzoeksgebied geen informatie bekend is over de kwaliteit van de bodem, niet met zekerheid worden geconcludeerd dat op de locatie geen bestrijdingsmiddelen zijn toegepast en de onderzoekslocatie vanuit het overig (historisch) gebruik niet verdacht is op het voorkomen van verontreinigingen in de bodem, kan de bodemkwaliteitskaart voor de actuele bodemkwaliteit op gebruikt worden.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van dit vooronderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 600 m². De locatie is onbebouwd en betreft agrarische grond. Ten oosten van de locatie bevindt zich een veehouderij.
- Voor de onderzoekslocatie en binnen 25 meter afstand van de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken bekend.
- De bodemkwaliteitskaart geeft aan dat de onderzoekslocatie binnen zone 1 valt. Binnen deze zone wordt voor de bovengrond (tot 0,5 m-mv) en de ondergrond (vanaf 0,5 m-mv) schone, vrij toepasbare grond (bodemklasse AW2000) verwacht. De verwachte ontgravingsklasse is landbouw/natuur. Dit gegeven is alleen geldig voor locaties die vanuit historie of terreingebruik niet verdacht zijn voor het voorkomen van bodemverontreinigende stoffen. De onderzoekslocatie voldoet aan dit criterium.
- Op basis van de beschikbare informatie is er geen aanleiding om een andere bodemkwaliteit te verwachten dan vanuit de bodemkwaliteitskaart is aangegeven.

Eindconclusie

Als eindconclusie stellen we dat het terrein, vanuit het aspect Bodemkwaliteit, geschikt is voor het voorgenomen terreingebruik. Op basis van de beschikbare informatie is er onzes inziens geen aanleiding om een andere bodemkwaliteit te verwachten dan vanuit de bodemkwaliteitskaart is aangegeven. De bodemkwaliteit van de locatie vormt hiermee geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging

Bijlage A Onderzoeksstrategie

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform strategie A 'Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' uit de NEN 5725, 2017. Daarbij is binnen het vooronderzoek informatie verzameld om de volgende onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, die behoren bij genoemde strategie A:

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
- Is er 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 verdachte parameters?
- Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de (water)bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
- 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?
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
- Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem afdoende bekend of is (water)bodemonderzoek noodzakelijk?
- Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van (water)bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

Motivering

Strategie A van de NEN 5725 wordt als het meest geschikt geacht om de kans op bodemverontreinigingen binnen het projectgebied in te schatten. De onderzoeksvragen binnen deze strategie sluiten aan bij het doel dat KNHM staat aan het uitvoeren van het vooronderzoek heeft meegegeven.

Colofon

VOORONDERZOEK BODEM
VERDEELSTATION BREEDSCHOTSESTRAAT, ZUNDERT

KLANT
Enexis Netbeheer

AUTEUR
Mariska van den Toren

PROJECTNUMMER
30073212

ONZE REFERENTIE
D10045522:9

DATUM
30 juni 2022

STATUS
Versie 2.0, Definitief

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

Ton de Brouwer
Senior project manager

Ton de Brouwer
Senior project manager

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

T [+31 \(0\)88 4261261](tel:+3120884261261)

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[arcadis-nederland](https://www.arcadis-nederland.nl)



[arcadis_nl](https://twitter.com/arcadis_nl)



[ArcadisNetherlands](https://www.ArcadisNetherlands.nl)