

Historisch onderzoek
met betrekking tot:

**Oude Zeeweg 21
te Nunspeet**

projectnummer

200171



Verantwoording

Rapport

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Locatie onderzoek	Oude Zeeweg 21 te Nunspeet
Projectnummer	200171
Versie rapportage	1
Auteur	H.E. Starre
Controle en vrijgave	J.R.W. Staal
Paraaf vrijgave	
Datum	26 februari 2020

Opdrachtgever

Naam	EDOK-RO
	Van Breugelplantsoen 81
	3771 VN Barneveld
Contactpersoon	Dhr. E. Dokter

Uitgevoerd door

MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

Kantoor Zuidwolde
Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
Tel: 0528 373 982

Kantoor Appingedam
Opwierderweg 160
9902 RH Appingedam
Tel: 0596 633 355

Kantoor Almere
Transistorstraat 91-34
1322 CL Almere
036 82 00 397

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een vooronderzoek dat is uitgevoerd met betrekking tot de locatie Oude Zeeweg 21 te Nunspeet, in opdracht van EDOK-RO.
Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	ALGEMEEN	4
1.2	AANLEIDING EN DOELSTELLING	4
1.3	KWALITEITSBORGING.....	4
1.3.1	Onderzoeksstrategie	4
1.4	LEESWIJZER	4
2	VOORONDERZOEK (NEN 5725 :2017)	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek	5
2.3	Stap 1; aanleiding vooronderzoek	5
2.4	Stap 2; onderzoeksvragen.....	5
2.5	Samenvatting vooronderzoek.....	6
3	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	7
3.1	SAMENVATTING	7
3.2	CONCLUSIES	7

BIJLAGEN

- 1 Regionale ligging en luchtfoto locatie
- 2 Tekening onderzoekslocatie
- 3 Resultaten vooronderzoek



Onze rapportage is opgezet in kleur, om het u bij het lezen van het digitale document visueel aantrekkelijk te maken. Uiteraard kan het document ook op papier worden afgedrukt, waarbij we willen wijzen op de mogelijkheid om het document in zwart-wit af te drukken om kosten en toner te besparen.

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van EDOK-RO is door Eco Reest BV een historisch vooronderzoek uitgevoerd met betrekking tot de locatie Oude Zeeweg 21 te Nunspeet.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het historisch onderzoek is de geplande ontwikkeling van het onderzoeksterrein tot camperparkeerplaats.

Doel van het vooronderzoek is aan de hand van de verzamelde informatie een oordeel te geven omtrent de mogelijkheid van de aanwezigheid van bodemverontreiniging ter plaatse.

1.3 KWALITEITSBORGING

Eco Reest streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1 Toegepaste normen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie vooronderzoek	NEN 5725:2017

Eventuele afwijkingen op de norm, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.7.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2 VOORONDERZOEK (NEN 5725 :2017)

2.1 ALGEMEEN

Vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het doel van het vooronderzoek conform NEN5725:2017 is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

2.2 SYSTEMATIEK MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. De mogelijke aanleidingen (A t/m G) zijn weergegeven in tabel 2.

Voor de in tabel 2 weergegeven mogelijke aanleidingen zijn in de NEN 5725:2017 diverse onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen.

Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

2.3 STAP 1; AANLEIDING VOORONDERZOEK

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek (zie ook bijlage 2). In het onderhavige geval is aanleiding A geselecteerd, die onderstaand is weergegeven.

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1.

2.4 STAP 2; ONDERZOEKSVRAGEN

Uit de geselecteerde aanleiding (A) voor het vooronderzoek volgt een aantal onderzoeksvragen. Op basis van het totaal aan informatie uit het vooronderzoek moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord, waarna een hypothese voor bodemonderzoek wordt opgesteld. In tabel 2.1 zijn de onderzoeksaspecten weergegeven, waarover bij het vooronderzoek informatie moet worden verzameld.

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

De resultaten van het vooronderzoek zijn uitgebreid beschreven in bijlage 2. De bijzonderheden die naar voren komen uit het vooronderzoek zijn samenvattend beschreven in hoofdstuk 2.5

2.5 SAMENVATTING VOORONDERZOEK

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Oude Zeeweg 21 te Nunspeet, is kadastraal bekend als gemeente Nunspeet sectie B, nrs. 8846 en 8847 en heeft een totale oppervlakte van circa 8.000 m². De onderzoekslocatie is thans in gebruik als weiland en parkeerstrook. Uit historische kaarten blijkt dat de locatie tot op heden onbebouwd is.

Uit informatie van gemeente Nunspeet en het Bodemloket blijkt, dat ter plaatse tot dusver geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Uit de terreininspectie d.d. 13 februari 2020, uitgevoerd door de heer W.B. Aasman, blijkt kort samengevat het volgende. De locatie bestaat grotendeels uit weiland en wordt aan de noordoostzijde begrensd door een sloot. Aan de zuidwestzijde van de locatie bevindt zich een parkeerstrook. Deze parkeerstrook en het toegangspad er naartoe zijn verhard met gebroken asfalt. De herkomst van het gebroken asfalt is niet bekend. Ten zuiden van de locatie bevindt zich een camping.

Voor de uitgebreide weergave van het vooronderzoek verwijzen wij naar bijlage 3.

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

3.1 SAMENVATTING

In opdracht van EDOK-RO is door Eco Reest BV een historisch vooronderzoek uitgevoerd met betrekking tot de locatie Oude Zeeweg 21 te Nunspeet.

Aanleiding tot het historisch onderzoek is de geplande ontwikkeling van het onderzoeksterrein tot camperparkeerplaats.

Doel van het vooronderzoek is aan de hand van de verzamelde informatie een oordeel te geven omtrent de mogelijkheid van de aanwezigheid van bodemverontreiniging ter plaatse.

Uit informatie van geraadpleegde bronnen blijkt dat de locatie tot op heden onbebouwd is. Uit informatie van gemeente Nunspeet en het Bodemloket blijkt dat ter plaatse tot dusver geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Tijdens de locatie inspectie is ter plaatse van de parkeerplaats en het toegangspad gebroken asfalt van onbekende herkomst aangetroffen.

3.2 CONCLUSIES

Op basis van het vooronderzoek conform NEN 5725 concluderen wij ten aanzien van de onderzoekslocatie het volgende.

De locatie is deels (ter plaatse van het parkeerterrein en het toegangspad) voorzien van een halfverharding van gebroken asfalt. De herkomst van dit materiaal is niet bekend. Daarnaast is niet bekend of het betreffende materiaal teerhoudend is.

Op basis hiervan zijn de grond onder het he parkeerterrein en het toegangspad aan te merken als verdacht voor bodemverontreiniging.

Aanbevolen wordt derhalve, om een verkennend bodemonderzoek uit te voeren teneinde de kwaliteit van de onderliggende bodem ter plaatse van het parkeerterrein en het toegangspad te kunnen bepalen. Geadviseerd wordt, om hierbij tevens het gebroken asfalt op PAK te analyseren.

De overige delen van de onderzoekslocatie zijn aangemerkt als onverdacht voor bodemverontreiniging.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek dan kunt u contact opnemen met ons bureau.

Eco Reest BV
H.E. Starre

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Oude Zeeweg 21
Project 193001



BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Oude Zeeweg 21
Project 193001

foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:
Oude Zeeweg 21
Project 193001

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek	A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1

Stap 2; te behandelen onderzoeks-aspecten per aanleiding		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Adres (x/y-coördinaten):		Oude Zeeweg 21 te Nunspeet (x.180953-y.488518)
	Kadastrale aanduiding:		Gemeente Nunspeet, sectie B, nummer 8846/8847
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):		Beide gehele kadastrale percelen.
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:		Bijlage 1.2
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?		JA
Eigendomssituatie	De heer Willem van Grevengoed		
Rechthebbenden	-		
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.		
Bouwjaar bebouwing op locatie (Kadaster BAG)	Bouwjaar van het pand is 1987, overige bebouwing op het perceel is ook gebouwd in 1987.		
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	Op historische kaarten is op de onderzoekslocatie in het verleden en huidig geen bebouwing te zien. Ter plaatse van de huidige, naastgelegen camping is vanaf 1916 bebouwing te zien. In de zeer nabije omgeving is vanaf 1900 bebouwing te zien.		
Gemeente	Bij gemeente Nunspeet zijn geen bodemonderzoeken en/of tankcertificaten bekend.		
Bodemloket	Bij bodemloket is het volgende bodemrapport bekend van de locatie Oude Zeeweg 15: ondergrondse brandstoftank, kenmerk 631240, vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.		
Terreininspectie	Het betreft een weiland met een parkeerstrook en een toegangspad.		
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? (aangeven op locatieoverzicht)	Nee		
	Informatiebron	Locatie en verdacht aspect	Verdachte parameter
	-	-	-
Is de bodem asbestverdacht?	Nee, er is geen informatie bekend die asbest in de bodem doet vermoeden.		
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	De kwaliteitsklasse boven- en ondergrond op de ontgravingskaart is klasse landbouw/natuur, de bodemfunctieklasse is landbouw/natuur.		

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
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?	Bodemopbouw (bron: TNO) De diepere bodemopbouw is volgens de literatuur als volgt: Het maaiveldniveau bevindt zich op de onderzoekslocatie op circa 1,5 m+NAP. Direct onder het maaiveld is de Slecht Doorlatende Deklaag aanwezig. Deze deklaag bestaat uit een afwisseling van klei, veen en zand, behorend tot de Westland Formatie en plaatselijk de slibhoudende zanden van de Formatie van Twente. De dikte van de deklaag bedraagt circa 2 meter. Hieronder is het Eerste Watervoerend Pakket aanwezig in het dieptetraject van 0 tot 15 m-NAP. Dit pakket bestaat uit de matige fijne tot grove zanden van de Formatie van Kreftenheye en de Formatie van Drenthe en plaatselijk fijne zanden, behorend tot de Formatie van Twente en de Formatie van Eindhoven. De onderzijde van het Eerste Watervoerend pakket wordt gevormd door de kleiige en slibhoudende zanden van de Eem Formatie en de Formatie van Urk. Deze afzettingen vormen de Eerste Scheidende Laag en hebben een dikte van circa 3 meter. Beneden de Eerste Scheidende Laag begint het Tweede Watervoerend Pakket.		
	Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (bron: TNO) Uit de stijghoogten, die op de TNO-kaarten vermeld zijn, is af te leiden, dat het grondwater in het Eerste en in het Tweede Watervoerend Pakket in noordwestelijke richting stroomt. Door de plaatselijke aanwezigheid van oppervlaktewater en grondwaterbronningen en variaties in maaiveldniveau kan de stromingsrichting van het freatische grondwater hiervan afwijken. Volgens de TNO-kaarten ligt de stijghoogte van het grondwater in het Eerste Watervoerend Pakket op de onderzoekslocatie rond NAP. Aangezien dit redelijk overeenkomt met de stijghoogte van het freatische grondwater (circa 1,3 m-mv= ongeveer 0,2 m+NAP), zoals uit het onderhavige onderzoek is gebleken, is er op de locatie geen sprake van noemenswaardige kwel of inzijging.		
	Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: Er is geen informatie bekend over fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen.		
	Bron -	Locatie -	Verdachte parameter -
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?	Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie; NEE		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?			
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?	Er is geen recent onderzoek conform de NEN5740 bekend van de locatie. Terreininspectie moet uitwijzen of bodemonderzoek noodzakelijk is m.b.t. de voorgenomen ontwikkeling van de onderzoekslocatie.		
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.8		

De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever	EDOK-RO	JA	28-01-2020	JA
Eigenaar	Via opdrachtgever	JA	28-01-2020	JA
Gemeente	Nunspeet	JA	28-01-2020	JA
Terreininspectie	Veldwerk	JA	10-02-2020	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	28-01-2020	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	28-01-2020	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	28-01-2020	JA
Bodemkwaliteitskaart	Bodemkwaliteitskaart regio Noord Veluwe	JA	28-01-2020	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	JA	28-01-2020	JA
Bodemopbouw	TNO Database	JA	28-01-2020	JA
Historie van de locatie	http://topotijdreis.nl	JA	28-01-2020	JA
KLIC	http://www.klic.nl	JA	28-01-2020	JA

MILIEU ADVIESBUREAU

EcoReest

Advies vanuit een groen hart

