



Historisch vooronderzoek

Waddenweg 4 te Delfzijl



Rapport

Aveco de Bondt BV

Ravenswade 2, 3439 LD Nieuwegein

T +31 548 85 33 33

www.avecodebondt.nl

Historisch vooronderzoek Waddenweg 4 te Delfzijl

project Historisch vooronderzoek Waddenweg 4 te Delfzijl
projectnummer 220348
projectleider Roy Welhuis

datum 18 maart 2022
referentie 220348_AdB_RAP_0001_v1.0

opdrachtgever Stichting Zonnehuisgroep Noord
postadres Postbus 75
9800 AB ZUIDHORN

status Definitief
auteur Tom Horijon

paraaf 
gecontroleerd ing. Roy Welhuis



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Beschrijving van de onderzoekslocatie	2
2.2	Beschikbare onderzoeksgegevens	4
2.3	Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit	5
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.5	Conclusie vooronderzoek	6

Bijlagen

Bijlage 1 Locatietekening



1 Inleiding

In opdracht van Stichting Zonnehuisgroep Noord is door Aveco de Bondt een historisch bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Waddenweg 4 te Delfzijl.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van een gefundeerde hypothese met betrekking tot de verwachte milieuhygienische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie, waarbij een inschatting wordt gemaakt van de potentiële risico's met betrekking tot de bodemkwaliteit.



2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm (NEN) 5725 (Nederlands Normalisatie-instituut, oktober 2017). Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in tabel 2.1.

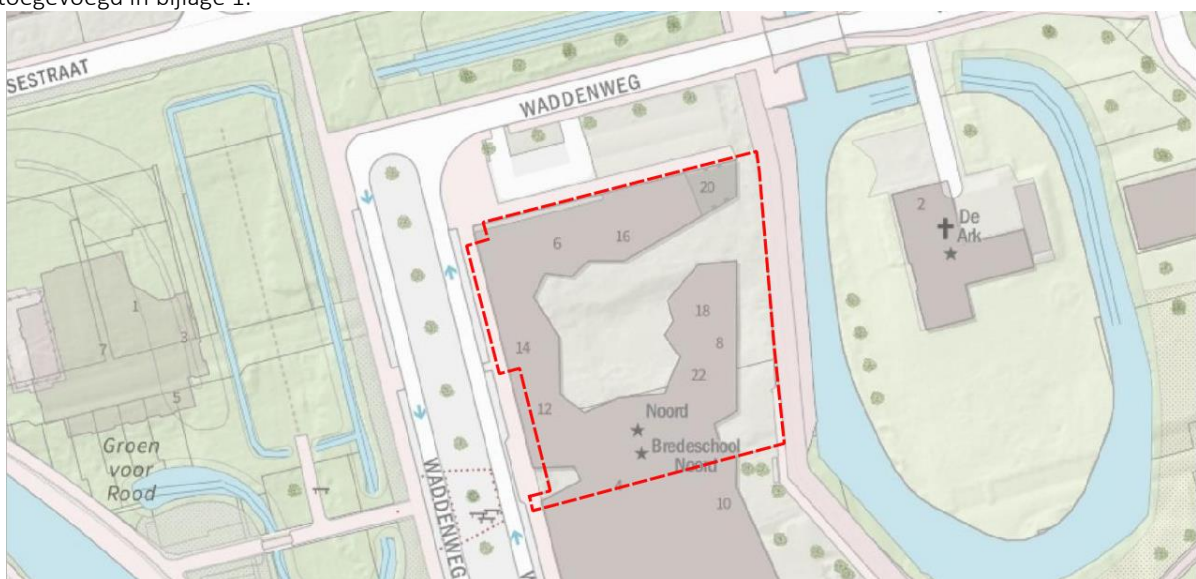
Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde bronnen vooronderzoek.

Onderdeel	Bron
Digitale bronnen	
Bodem informatie	Bodemloket
	Nota bodembeheer 2020 Gemeente Midden-Groningen
	Bodemkwaliteitskaart (PFAS) Provincie Groningen
	Dinoloket
	Actueel hoogte bestand
Kadastrale gegevens	Perceelloep.nl
Actuele terreinsituatie	Google Maps
Historische gegevens	Topotijdreis.nl
Archeologie	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Niet gesprongen explosieven	VEO Bommenkaart
Overige informatie	
(Aangeleverde) gegevens	Opdrachtgever
	Gemeente Eemsdelta
	Omgevingsdienst Groningen

Tijdens de uitvoering van het historisch vooronderzoek zijn geen bronnen gevonden waarin informatie aanwezig is ten aanzien van de mogelijke aanwezigheid van asbest op de onderzoekslocatie.

2.1 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Een topografische kaart met de ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 2.1. De gegevens van de onderzoekslocatie en een beschrijving zijn weergegeven in tabel 2.2. Verder is een locatietekening toegevoegd in bijlage 1.



Figuur 2.1: Topografische kaart met ligging onderzoekslocatie (bron Opentopo).



Tabel 2.2: Locatiegegevens

Adres			
Straat: Waddenweg		Huisnummer: 4	Plaats : Delfzijl
Gemeente: Delfzijl		Sectie: M	Perceelnummers: 687, 980
Locatie			
Oppervlak	Totaal circa 4.500 m²		Bebouwd circa 2.700 m²
Huidige bestemming	Wonen		
Huidig gebruik	Openbaar gebouw (school)		
Voormalig gebruik	Tot de jaren '60 had de onderzoekslocatie een agrarische bestemming. Vanaf het einde van de jaren '60 is het gebied in gebruik genomen als woongebied, waarbij de onderhavige locatie ook is bebouwd (bron: Topotijdreis). Hierbij is een sloot gedempt die gelegen was op het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie. Rond 2009 is de aanwezige bebouwing op de onderzoekslocatie gesloopt, waarna de huidige bebouwing is gerealiseerd, en de locatie haar huidige bestemming kreeg.		
Toekomstig gebruik	Appartementengebouw		
Asbest	In het kader van dit onderzoek hebben wij geen informatie verkregen/ingezien waaruit blijkt dat de onderzoekslocatie verdacht is op de aanwezigheid van asbest. De locatie is vanaf de eind jaren '60 van de vorige eeuw bebouwd. Mogelijk is in één van de gebouwen die in de loop der jaren aanwezig is geweest op de locatie asbest toegepast. Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen dat dit het geval is.		
Dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	Gedempte sloot op het noordoostelijk deel van de locatie (dempingsperiode eind jaren '60)		
Bodembedreigende activiteiten, installaties en calamiteiten	Op basis van de beoordeelde informatie zijn geen bodembedreigende activiteiten, installatie en/of calamiteiten op de onderzoekslocatie bekend.		
Kabels en leidingen	Geen bekend (ligging bekend na uitvoering KLIC-melding)		
Niet gesprongen explosieven (NGE)	Uit de geraadpleegde bronnen blijkt dat delen van de regio Delfzijl verdacht zijn op de aanwezigheid van NGE. Op basis van de bij ons beschikbare informatie is echter niet duidelijk of de te onderzoeken locatie in een op NGE verdacht gebied ligt. Aangezien de locatie al vele jaren bebouwd is, is hier in het verleden mogelijk reeds onderzoek naar uitgevoerd.		
Archeologie	Uit de geraadpleegde bronnen blijkt dat er sprake is van een locatie met een lage archeologische verwachting.		
Terreinsituatie			
Bebouwing	Schoolgebouw		
Verhardingen	Bebouwing: beton Buitenterrein: tegels		
Omgeving			
Gebruik belendende percelen	Gemengd wonen met tuin, openbare weg, park		



2.2 Beschikbare onderzoeksgegevens

Op de onderzoekslocatie en in de omgeving zijn eerder de intabel 2.3 vermelde bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover relevant voor dit onderzoek zijn de gegevens samengevat weergegeven in dit hoofdstuk. Tenzij anders vermeld betreft de samenvatting uitsluitend een weergave van de inhoud van het rapport en is geen inhoudelijke beoordeling uitgevoerd. Voor de volledige gegevens wordt verwezen naar de desbetreffende rapportages.

Tabel 2.3: Overzicht eerder uitgevoerd bodemonderzoek.

Nr.	Titel	Opsteller	Kenmerk	Datum
Onderzoekslocatie: IJslandsestraat, Noorsestraat, Eemsweg, Europaweg (AA001000488)				
1	Verkennd onderzoek	Eco Reest BV	0680108A	20 januari 2006
2	Nader onderzoek	Eco Reest BV	onbekend	1 maart 2006
Onderzoekslocatie: Bierumerweg 1 (AA001002032)				
3	Partijkeuring grond Bierumerweg 1	Eco Reest BV	090545	25 mei 2009
Omgeving: Noorsestraat/Waddenweg ong. (NZ001002251)				
4	Verkennd bodemonderzoek Noorsestraat - Waddenweg	Terra bodemonderzoek B.V.	20117	17 juni 2020

Onderzoekslocatie: IJslandsestraat, Noorsestraat, Eemsweg, Europaweg (AA001000488)

Op basis van de gegevens op Bodemloket en de door de Gemeente Eemsdelta / Omgevingsdienst Groningen aangeleverde informatie valt de onderhavige onderzoekslocatie onder bovenstaande BIS-locatiecode.

Ad. 1:

Dit verkennend bodemonderzoek uit 2006 was niet digitaal beschikbaar; wel heeft de Omgevingsdienst Groningen een samenvatting aangeleverd. Zintuiglijk zijn op de onderzoekslocatie in de bovengrond plaatselijk lichte tot matige bijmengingen met puin en/of kolengruis waargenomen. In de ondergrond zijn lichte bijmengingen met puin en een lichte olie-water-reactie aangetroffen.

In het kader van het onderzoek zijn drie deellocaties onderzocht. Het gaat daarbij om een gedempte sloot, een ondergrondse tank en het overige deel van de onderzoekslocatie. In de bovengrond worden licht verhoogde gehalten met PAK aangetroffen. Ter plaatse van het overige deel is in de ondergrond een matig verhoogd gehalte PAK aangetoond. Na uitsplitsing blijkt dat één boring (traject 1,0-1,5 m-mv) een sterk verhoogd gehalte PAK bevat. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen en naftaleen; de aangetoonde concentraties komen vaker voor in zeeleigebieden en zijn niet herleidbaar naar antropogene bronnen.

Ad. 2:

Dit nader bodemonderzoek uit 2006 was niet digitaal beschikbaar. Uit de samenvatting van de Omgevingsdienst Groningen blijkt dat het sterk verhoogde gehalte PAK zoals aangetoond in het verkennend onderzoek is afgeperkt. Het onderzoek concludeert dat dit een sterke puntverontreiniging van zeer geringe omvang betreft.

De eindconclusie luidt dat de locatie voldoende is onderzocht en er geen milieuhygiënische beperkingen gelden voor het voorgenomen gebruik van de locatie. Verder wordt geadviseerd de sterke puntverontreiniging met Pak te verwijderen tijdens de graafwerkzaamheden voor de eventuele nieuwbouw.



Onderzoekslocatie: Bierumerweg 1 (AA001002032)

Ad. 3

Het onderzoek betreft een partijkeuring grond uitgevoerd aan de Bierumerweg 1 te Holwierde, welke op basis van de gegevens op Bodemloket betrekking heeft op de onderhavige onderzoekslocatie. Het rapport is niet beschikbaar bij de Gemeente Eemshaven en/of de Omgevingsdienst Groningen.

Omgeving: Noorsestraat/Waddenweg ong. (NZ001002251)

Ad. 4:

Betreft een verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest) uitgevoerd op de locatie Noorsestraat-Waddenweg te Delfzijl (enkele meters ten westen van de onderhavige onderzoekslocatie). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouwplannen (bouw kindercentrum). Doel van dit onderzoek is, in verkennende zin, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie vast te stellen.

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat op de locatie of de omliggende percelen geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden hebben. Zintuiglijk worden op het maaiveld of in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen waargenomen. In de bovengrond worden lichte bijmengingen met puin aangetroffen.

Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten minerale olie en/of PAK aangetoond. In de ondergrond is eveneens een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium aangetoond.

2.3 Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit

De gegevens van het lokale bodembeleid en de lokale bodemkwaliteit zijn vastgelegd in de Nota bodembeheer en de bijbehorende bodemkwaliteitskaart van de gemeente Midden-Groningen. De gegevens zijn weergegeven in tabel 2.4.

Tabel 2.4: Lokale bodemkwaliteit.

Nota bodembeheer	
Opgesteld	Nota Bodembeheer 2020 Gemeente Midden-Groningen
Toepassingsgebied	Appingedam, Delfzijl, Groningen, Het Hogeland, Loppersum, Oldambt, Pekela, Stadskanaal, Veendam, Westerkwartier en Westerwolde
Kenmerk en datum	2019-58810, d.d. januari 2019
Bodemkwaliteitskaart	
Kenmerk en datum	0434037.100, d.d. 14 april 2020
Bodemkwaliteitszone	Zone 2: (bovengrond) / Zone 5 (ondergrond)
Bodemfunctieklasse	klasse "wonen"
Kwaliteit bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv)	klasse "wonen"
Kwaliteit ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv)	AW-2000
Bodemkwaliteitskaart PFAS	
Kenmerk en datum	0457029.100, d.d. 3 december 2019
Kwaliteit bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv)	Landbouw/natuur
Kwaliteit ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv)	Landbouw/natuur



2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.5.

Tabel 2.5: Bodemopbouw en geohydrologie.

Regionale bodemopbouw		
Maaiveldhoogte		0,2 m+NAP
Antropogene lagen		Er is geen informatie bekend over de aanwezigheid van antropogene lagen
Samenstelling		Deklaag, dikte 10 m, traject van 0 tot 10 m-mv, samengesteld uit zandige klei
Geohydrologie		
Freatisch grondwater	Stijghoogte	0,7 m-mv
	Stromingsrichting	Zuidelijk
1 ^e Watervoerende pakket	Samenstelling	Formatie van Peelo, dikte 38 m, traject van 10 tot 48 m-mv, samengesteld uit zandige klei
	Stijghoogte	onbekend
	Stromingsrichting	Zuidelijk
Waterhuishouding		
Oppervlaktewater	Rondom de onderzoekslocatie liggen enkele sloten en vijvers. De Bocht van Watum is op circa 700 meter van de onderzoekslocatie gelegen.	
Grondwaterbeschermingsgebied	De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.	
Grondwateronttrekking	Op de onderzoekslocatie of in de omgeving vindt geen grondwateronttrekking plaats.	

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het historisch vooronderzoek zijn er geen aanwijzingen dat op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving daarvan bodembedreigende activiteiten, installatie en/of calamiteiten aanwezig zijn of aanwezig zijn geweest.

De onderzoekslocatie wordt als “verdacht” beschouwd. Op basis van de beschikbare informatie kunnen verhoogde gehalten met PAK in de grond worden verwacht. Daarnaast kunnen in het grondwater verhoogde concentraties aan zware metalen worden verwacht. Ondanks de verhoogde gehalten en/of concentraties die worden verwacht kan de aanwezigheid van deze verontreinigingen vanwege het diffuse karakter afdoende worden vastgesteld door middel van de strategie voor een onverdachte locatie.

De onderzoekslocatie is niet verdacht op de aanwezigheid van asbest en/of een primaire verontreinigingsbron voor PFAS.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt dat delen van de regio Delfzijl verdacht zijn op de aanwezigheid van NGE. Op basis van de bij ons beschikbare informatie is echter niet duidelijk of de te onderzoeken locatie in een op NGE verdacht gebied ligt. Om in het kader van de beoogde ontwikkeling en de uitvoering van het bodemonderzoek meer duidelijkheid te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van NGE op de onderzoekslocatie wordt geadviseerd aanvullende informatie op te vragen en te beoordelen.



Bijlage 1 Locatietekening

