



Historisch bodemonderzoek

Bestemmingsplan Boschakkers 2 te Budel

projectnummer 0466436.100
definitief revisie 00
26 april 2022

Historisch bodemonderzoek

Bestemmingsplan Boschakkers 2 te Budel

projectnummer: 0466436.100
definitief revisie 00
26 april 2022

Auteur

M.A.W. Koman

Opdrachtgever

Grouwels Daelmans Projectontwikkeling B.V.
t.a.v. mevr. C. Kutin
Looiersgracht 12
6211 JK Maastricht

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	gecontroleerd	vrijgave
26 april 2022	Definitief	J.G. Heijmans	K. Keijzers



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Algemeen	2
3	Locatiegegevens	3
3.1	Terreininspectie	4
4	Voormalig, huidig en toekomstig gebruik	6
4.1	Historisch kaartmateriaal	6
4.2	Milieuvergunningen en verdachte activiteiten	6
4.3	Bouw en sloop	7
4.4	Tankarchief	7
4.5	Toekomstig gebruik	7
4.6	Grondbalans herontwikkeling	8
5	Uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemkwaliteit	9
5.1	Bodemonderzoeken op de locatie	9
5.2	Bodemonderzoeken in de omgeving	10
5.3	Bodemkwaliteitskaart	10
6	Bodemopbouw en geohydrologie	11
6.1	Lokale en regionale bodemopbouw en geohydrologie	11
7	Samenvatting en conclusie	12

Bijlagen

1. Overzichtskaart onderzoeksterrein + verdachte locaties (0466436.100-O1)
2. Fotorapportage terreininspectie + overzichtskaart fotolocaties (0466436.100-S1)

1 Inleiding

In opdracht van Grouwels Daelmans Projectontwikkeling B.V. is door Antea Group een historisch vooronderzoek, conform NEN 5725, uitgevoerd voor een (hoofdzakelijk) agrarisch terrein dat ten zuidoosten van de woonkern Budel is gelegen.

Geplande ontwikkeling

Het woningbouwplan Boschakkers 2 sluit aan op de bestaande nieuwbouwwijk Boschakkers en is daarvan in feite een volgende fase. De aanvullende nieuwbouwwijk wordt gebouwd op een oppervlak van circa 2,5 hectare.

Aanleiding

Aanleiding voor het uitvoeren van het historisch vooronderzoek is een herziening van het vigerende bestemmingsplan die noodzakelijk is voor de ontwikkeling van een nieuwbouwwijk (woningbouwplan Boschakkers 2).

Doel

Het vooronderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de reeds bekende bodemkwaliteitsgegevens en potentieel bodembedreigende activiteiten en installaties ter plaatse van de onderzoekslocaties. Op basis van het vooronderzoek kan worden bepaald of de bodemkwaliteit mogelijk belemmeringen op kan leveren voor de voorgenomen ontwikkeling en bestemmingsplanwijziging.

Onderzoeksstrategie

Het vooronderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, oktober 2017). Binnen de NEN 5725 wordt ook aandacht besteed aan potentiële verontreiniging met asbest. Indien sprake is van een verdenking met betrekking tot asbest moet het vooronderzoek ook voldoen aan de eisen uit de NEN 5707 (Bodem –Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, NNI, augustus 2016).

Leeswijzer

In de navolgende hoofdstukken wordt ingegaan op de verzamelde informatie in het kader van voorliggend vooronderzoek. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie, het formuleren van een hypothese en een aanbeveling.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, oktober 2017).

De aanleiding tot het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

In tabel 2.1 zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen

Geraadpleegde bron	Website, contactpersoon of archief	Datum raadplegen
Gemeente Cranendonck: milieuarchief	Relevante bodemonderzoeken aangeleverd door specialist Milieu Dhr. W. Boom	Week 13
Gemeente Cranendonck: bouwarchief	Milieu Dhr. W. Boom	Week 13
Gemeente Cranendonck: tankarchief	Milieu Dhr. W. Boom	Week 13
Bodemloket	https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/	Week 13
(Lucht)foto's Street Smart by Cyclomedia	https://streetsmart.cyclomedia.com	Week 13
Bodemkwaliteitskaart Gemeente Cranendonck	Milon, kenmerk: 20111263-1, d.d. 15 december 2015	Week 13
Topotijdreis	www.topotijdreis.nl	Week 13
Archief Antea Group	Antea Group	Week 13
Terreininspectie	M. Koman Antea Group	5 april 2022

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de volgende paragrafen.

3 Locatiegegevens

Het plangebied is ten zuidoosten van de woonkern van Budel gelegen. Het plangebied grenst aan de westzijde aan de wegen De Spar en De Esdoorn. Het plangebied heeft in totaal een oppervlakte van circa 2,5 hectare. De onderzoekslocatie betreft het gebied binnen de rood weergegeven lijn op de onderstaande figuur.

Figuur 1: Onderzoekslocatie luchtfoto 2021 (bron: Street Smart)



In tabel 3.1 is een overzicht van de relevante locatiegegevens weergegeven.

Tabel 3.1 Locatiegegevens

Locatie	Terrein Boschakkers te Budel
Gemeente	Gemeente Cranendonck
Huidig gebruik	Agrarisch (maïsteelt), recreatie (speeltuin), dieren- schuilhok en weide (incl. parkeerplaats)
Toekomstig gebruik	Wonen
Gebruik aangrenzende percelen	Agrarisch en wonen
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 25.000 m ²
Verharding	Semi-verhard pad en een semi-verharde parkeerplaats (circa 400 m ²)
Kadastrale aanduiding percelen	BDL02, sectie K, nummers 1229, 1323, 1466 en 1472

De situering van het plangebied in de omgeving is globaal weergegeven op figuur 2.

Figuur 2: Overzichtskaart met globale ligging onderzoekslocatie (bron: Topotijdreis.nl)



3.1 Terreininspectie

Op 5 april 2022 is door de heer M. Koman van Antea Group een terreininspectie uitgevoerd. Uit de terreininspectie blijkt dat het onderzoeksterrein hoofdzakelijk agrarisch (maïsteelt), deels recreatief (speeltuin) en deels als dierenweide (veldje rondom dierenschuilhok) in gebruik is.

Ten zuiden van het onderzoeksterrein zijn twee halfverhardingen waargenomen (zie figuur 3, oranje contouren). De westelijke halfverharding is in gebruik als parkeerplaats (sinds omstreeks 1985, bron: Topotijdreis). De oostelijke halfverharding is in gebruik als toegangspad richting het afgesloten veld. De parkeerplaats is halfverhard met een grof keien-grindmengsel. Het toegangspad is halfverhard met een zand-grind mengsel. Op het overige onderzoeksterrein zijn geen bodemvreemde bijmengingen op het maaiveld waargenomen (zie bijlage 2, fotorapportage).

Figuur 3: Overzichtskaat met locaties halfverhardingen (bron: StreetSmart)



In een verkennend bodemonderzoek uit 2018 wordt aangegeven dat het schuilhok voor dieren, dat omstreeks 1985 is gebouwd (bron: Topotijdreis), is bedekt met asbestverdachte golfplaten (Verkennd bodemonderzoek Meemortel ong. te Budel, Bodeminzicht, kenmerk: B2122, d.d. 5 oktober 2018). Tijdens de terreininspectie blijkt dat er geen asbestverdachte golfplaten op het dak zijn gelegen (zie onderstaande figuur, alsook in bijlage 2, fotorapportage). Deze kunnen in de tussentijd verwijderd zijn óf de asbestplaten zijn als onderdakplaat gemonteerd. Onbekend is of dat dit door een daarvoor gecertificeerd bedrijf is verwijderd.

Figuur 4: Foto dak dierenschuilhok (bron: Machiel Koman, d.d. 5 april 2022)

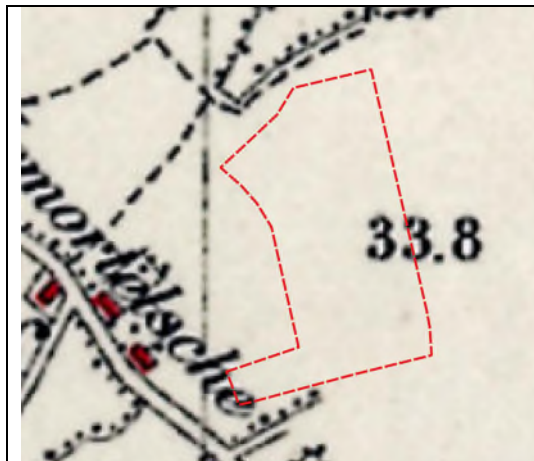


4 Voormalig, huidig en toekomstig gebruik

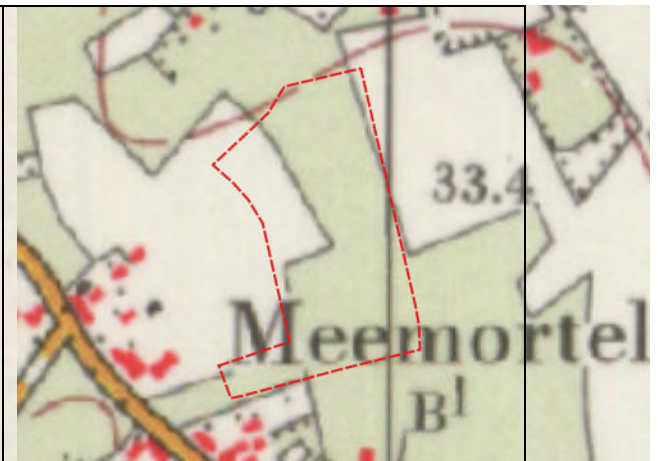
Onderstaand is per geraadpleegde bron de verkregen informatie omschreven.

4.1 Historisch kaartmateriaal

Op de historisch kaarten is zichtbaar dat het plangebied tot op heden hoofdzakelijk een agrarische functie heeft gehad en dit hedendaags nog steeds heeft. In de eerste jaren van deze eeuw (circa 2000-2005) is de zuidwestelijke onderzoeksterreinstrook - dat ten zuiden van De Esdoorn is gelegen - in gebruik geweest als boomgaard. In de loop van deze eeuw is de woningbouw uitgebreid en grenst het noord- en westelijk terreindeel aan woningen. Verder zijn er op het kaartmateriaal geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit.



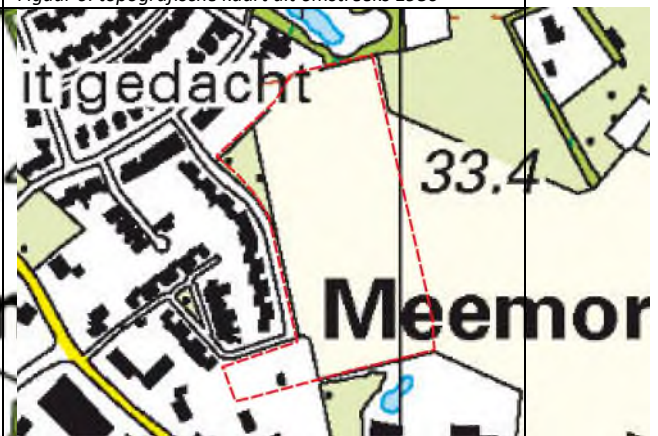
Figuur 5: topografische kaart uit omstreeks 1950



Figuur 6: topografische kaart uit omstreeks 1980



Figuur 7: topografische kaart uit 2000



Figuur 8: topografische kaart uit 2020

4.2 Milieuvergunningen en verdachte activiteiten

Uit de beschikbare en verkregen informatie van de gemeente Cranendonck, de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant en op basis van historisch kaartmateriaal en de terreininspectie (d.d. 5 april 2022) zijn de in de navolgende tabel verdachte activiteiten bekend, van zowel binnen en buiten het onderzoeksterrein.

Tabel 4.2: Verdachte activiteiten binnen en buiten de onderzoekslocatie

Adres	Activiteit	UBI-code ¹⁾	Opmerkingen
Binnen onderzoeksterrein			
De Esdoorn/De Spar	Boomgaard (omstreeks 2000-2005)	5	Verdacht (OCB's, asbest en PCB)
	2x Erfverharding (niet gespecificeerd)	6	
	Asbesthoudende golfplaten	6	
Buiten onderzoeksterrein			
Meemortel 45	Metaalconstructiebedrijf	6	Onverdacht (-> 25 meter buiten onderzoeksterrein)
	Verfspuitinrichting (metaal)	7	
	Brandstoftank (ondergronds)	4	
	Erfverharding zinkassen	7	

¹⁾ Aan de hand van de mate van risico met betrekking tot het veroorzaken van grond- en grondwaterverontreiniging zijn UBI-codes aan de activiteiten gekoppeld. Activiteiten met UBI-codes hoger dan 4 zijn verdachte activiteiten. Een uitzondering hierop zijn tanks. Activiteiten welke een tank betreffen zijn altijd verdacht in verband met mogelijke lekkages

Gezien de afstand tussen het onderzoeksterrein en de verdachte activiteiten ter plaatse van Meemortel 45 minimaal 25 meter bedraagt, is het niet aannemelijk dat de verdachte activiteiten een negatieve invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit van het onderzoeksterrein.

PFAS

In de nabije omgeving van het plangebied (<25m) is geen mogelijke puntbronlocatie van poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) bekend zoals weergegeven in tabel 1 van 'Een Handelingskader voor PFAS' (d.d. 25 juni 2018). Hierdoor wordt aangenomen dat atmosferische depositie de enig bron van PFAS is op onderhavige locatie. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water kan leiden. Derhalve wordt aangenomen dat er op het plangebied geen sprake is van noemenswaardig verhoogde gehalten aan PFAS- en is aanvullend onderzoek op dit moment niet noodzakelijk.

4.3 Bouw en sloop

Er is geen informatie bekend over eventuele sloop van panden ter plaatse van het plangebied. Tijdens de terreininspectie is geen fundering, overblijfselen en/of overige resten van voormalige gebouwen aangetroffen binnen het plangebied.

Wel zijn vermoedelijk tussen oktober 2018 en april 2022 de asbestverdachte golfplaten op het óf verwijderd óf de asbestplaten zijn als onderdakplaat gemonteerd. Het is onbekend of er een PCB-houdende coating op de platen is toegepast. Bij verwijdering is het eveneens onbekend of dit door een daarvoor gecertificeerd bedrijf is uitgevoerd.

4.4 Tankarchief

Bij de gemeente Cranendonck en de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant is geen informatie bekend over geregistreerde brandstoftanks binnen of in de directe omgeving van het onderzoeksterrein (<25 meter).

4.5 Toekomstig gebruik

In de toekomst zal het plangebied worden ontwikkeld tot een nieuwbouwlocatie met bijbehorende infrastructuur, inclusief groenstroken.

In figuur 8 op de volgende pagina is een schets van de toekomstige situatie weergegeven (Schetsintwerp Boschakkers Budel, kenmerk: TEK-0466436-01G, d.d. 24 februari 2022). Ten opzichte van de huidige situatie zal de infrastructuur worden uitgebreid middels verharde wegen.

4.6 Grondbalans herontwikkeling

Over het algemeen zal worden gestreefd naar een gesloten grondbalans.

Figuur 9: Toekomstige situatie woningbouwlocatie Boschakkers 2 te Budel (bron: Croonenburo 5)



5 Uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemkwaliteit

5.1 Bodemonderzoeken op de locatie

Onderstaande bodemonderzoeken zijn (deels) ter plaatse van het onderzoeksterrein verricht, zie onderstaande tabel.

Tabel 5.1: Eerder verrichte bodemonderzoeken – op de locatie

Titel	Adviesbureau	Datum	Kenmerk	Resultaten
Verkennd bodemonderzoek Meemortel ong. te Budel	Bodeminzicht	5 oktober 2018	B2122	Aanleiding: nieuwbouw (woning); Opmerking: onderzoeksterrein betreft de vml. boomgaard/huidige dierweide, ten zuiden van De Esdoorn; Zintuiglijk: in totaal 13 boringen verricht, geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen; Analytisch grond: >S: zink, cadmium en lood in BG. OG: geen verhoogde gehalten ; Analytisch grondwater (GWS: 3,5 m -mv.): >S: zink, barium; Conclusie: Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde oprichting van een woning.
Verkennd bodemonderzoek Terrein Boschakker te Budel	Milieudienst Eindhoven	1 juli 1995	4.05.53021	Aanleiding: onbekend; Opmerking: het aangeleverde document is incompleet en geeft enkel de aangetoonde verhoogde gehalten/concentraties weer; Zintuiglijk: niet bekend; Analytisch grond: >S: zink, cadmium, PAK en EOX; Analytisch grondwater (GWS: 2,0 m -mv.): >T: zink, >S: koper, cadmium, nikkel en xylenen; Conclusie: onbekend. Naderhand heeft geen aanvullend en/of nader bodemonderzoek plaatsgevonden.
Verkennd bodemonderzoek Terrein Bosch/Meemortel te Budel	Milieudienst Eindhoven	1 januari 1994	34053714	Aanleiding: nieuwbouw (woningen); Zintuiglijk: in totaal 10 boringen verricht op het onderzoeksterrein; geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen; Analytisch grond: >S: arseen, cadmium; Analytisch grondwater (GWS: 4,18 m -mv.): >I: zink, >S: Per, som cis+trans, chroom, nikkel. ; Opmerking 1: de sterk verhoogde concentratie aan zink in het grondwater is ter plaatse van de speeltuin aangetoond, binnen het noordwestelijke deel van het onderzoeksterrein; Opmerking 2: sterk verhoogde concentraties in het grondwater komen in de regio van nature verhoogd voor; Opmerking 3: er zijn tijdens het onderzoek plaatselijk sterk verhoogde gehalten aan koper, lood en zink aangetoond in de grond. Dit is echter ruim op 300 meter afstand t.o.v. het huidige onderzoeksterrein aangetoond en in voldoende mate afgeperkt in de richting van de huidige onderzoekslocatie; Conclusie: het onderzoeksterrein is geschikt voor het realiseren van nieuwbouw. Wel gelden plaatselijk beperkingen m.b.t. grondafvoer. Dit geldt niet voor het onderzochte terreindeel binnen het huidige onderzoeksterrein.

5.2 Bodemonderzoeken in de omgeving

Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, op het adres Meemortel 45, is sprake van een HBB-locatie. In 2010 is een historisch vooronderzoek ter plaatse verricht. De conclusies hieruit zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 5.2: Eerder verricht historisch bodemonderzoek – nabij de locatie

Titel	Adviesbureau	Datum	Kenmerk	Conclusie en aanbevelingen
Historisch vooronderzoek naar bodemverontreiniging Meemortel 45 te Budel	SRE Milieudienst	Januari 2010	479232	In het onderhavige onderzoek zijn de verdachte activiteiten getraceerd (zie tabel 4.2), met uitzondering van de ondergrondse tank. Hieruit blijkt dat de spuitinrichting na 1987 is opgericht. Dit betekent dat de onderzoekslocatie moet worden beschouwd als verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging met zware metalen, minerale olie, aromaten en VOCI's. Ten behoeve van het metaalconstructiebedrijf geldt dat op basis van historisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat op de locatie sprake is van een potentieel ernstige bodemverontreiniging. Het betreft geen potentiële spoedlocatie. Aanbevolen wordt om op deze locatie een oriënterend onderzoek uit te voeren.

5.3 Bodemkwaliteitskaart

Voor de werklocatie is de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Cranendonck geraadpleegd (Milon, kenmerk: 20111263-1, d.d. 15 december 2015). De bodemfunctieklaas van het terrein wordt gekwalificeerd met 'landbouw'. Op de ontgravingskaart is de onderzoekslocatie in een gebied gelegen waar de kwaliteit van de bovengrond gemiddeld voldoet aan de klasse Industrie. De ondergrond voldoet gemiddeld aan de klasse Wonen.

Op de bodemkwaliteitskaart PFAS voor de deelnemende gemeenten in Noord-Brabant (Antea Group, kenmerk: 0462683.100, d.d. 28 oktober 2020) voldoet zowel de boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie aan de toepassingsnorm 'Landbouw/Natuur'.

6 Bodemopbouw en geohydrologie

6.1 Lokale en regionale bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland (DGV-TNO) en de Bodemkaart Nederland (STIBOKA).

De bodemopbouw wordt globaal getypeerd door:

- vanaf maaiveld tot circa 20 m -mv. een deklaag van middel fijn tot uiterst fijn zand met leem- en veenlagen (Nuenen-groep);
- onder deze deklaag tot circa 50 m -mv. bevindt zich het eerste watervoerende pakket dat voornamelijk uit grindig, uiterst grof tot middel grof zand bestaat (formatie van Sterksel en Veghel);
- de eerste scheidende laag die is opgebouwd uit kleilagen en fijne zanden. De dikte bedraagt circa 15 meter (Formatie van Kedichem). De tweede scheidende laag (formatie van Brunssum) bevindt zich op een diepte van circa 130-185 m.

De stromingsrichting van het grondwater is hoofdzakelijk noordwestelijk en wordt in sterke mate beïnvloed door de beekdalen. De gemiddelde hoogste grondwaterstand varieert van 9 m+NAP in het zuidoosten tot 4 m+NAP in het noorden.

7 Samenvatting en conclusie

Middels onderhavig uitgevoerd milieuhygiënisch vooronderzoek conform de NEN 5725 is inzicht verkregen in de te verwachte bodemkwaliteit op basis van de bekende beschikbare (historische) gegevens.

Grond

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de terreininspectie worden de volgende deellocaties onderscheiden:

Deellocatie A, Terrein Boschakkers 2 - circa 2,5 hectare

Ter plaatse van de voormalige boomgaard binnen het onderzoeksterrein zijn in juni 2018 maximaal licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond in de grond. Het overige terrein is grotendeels nimmer onderzocht, met uitzondering van het noordwestelijke terreindeel in 1994 en 1995, maar deze onderzoeken zijn verouderd. De grond van het onderzoeksterrein voldoet volgens de ontgravingskaart aan de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie'. Volgens de bodemfunctiekaart heeft het onderzoeksterrein de functie 'Landbouw'. Dit betreft een tegenstrijdigheid, maar gezien het landgebruik (tot op heden agrarisch), de waarnemingen tijdens de terreininspectie (geen bijzonderheden) én het ontbreken van verdachte activiteiten ter plaatse voldoet een historisch bodemonderzoek voor deze locatie (conform de NEN 5725). Een verkennend bodemonderzoek ter plaatse wordt niet noodzakelijk geacht.

In het grondwater is in januari 1994 zeer plaatselijk een sterk verhoogde concentratie aan zink aangetoond. Echter komen sterk verhoogde concentraties aan zink in de regio van nature verhoogd voor en worden deze beschouwd als regionaal verhoogde achtergrondwaarde. Aangezien het grondwater vanaf 3,5 m -mv. (d.d. 5 oktober 2018) kan worden aangetroffen is het niet aannemelijk dat grondwateronttrekking noodzakelijk zal zijn voorafgaand aan de bouw van de woningen.

Deellocatie B, Semiverhardingen (parkeerplaats en toegangspad) - circa 350 m²

De exacte samenstelling van beide halfverhardingen zijn niet bekend en niet eerder onderzocht. Een verkennend bodem- en asbestonderzoek wordt ter plaatse aanbevolen.

Deellocatie C, Druppelzone dierenschuilhok - circa 15 meter (2x 7,5 m)

Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek uit 2018 wordt aangegeven dat het schuilhok is voorzien van asbestgolfplaten. Tijdens de terreininspectie (d.d. 5 april 2022) zijn deze niet (meer) waargenomen op het dak. De golfplaten kunnen in de tussentijd zijn verwijderd en/of de asbestgolfplaten zijn als onderdakplaten gemonteerd.

Aangezien er geen verkennend bodem- en asbestonderzoek ter plaatse bekend en/of uitgevoerd is wordt een verkennend bodem- en asbestonderzoek aanbevolen ter plaatse van de druppelzone aan beide zijden. De bovenste 10 cm van de grond ter plaatse van beide druppelzones worden enkel als verdacht beschouwd op asbest én PCB-houdende coating (mogelijk toepassing op asbestgolfplaten). Tevens wordt geadviseerd om na de sloop van het schuilhok ter plaatse een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten.

PFAS

Mocht er grond afgevoerd gaan worden binnen het onderzoeksterrein (circa 2,5 hectare) dan zal een aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk zijn m.b.t. PFAS.

Hypothese

Binnen het plangebied worden twee deellocaties als verdacht beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Aanbeveling

Ons inziens zijn er op basis van onderhavig onderzoek belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging. Conform de vigerende Bodembeheernota van de gemeente Cranendonck voor deze regio is het uitvoeren van een verkennend bodem- en asbestonderzoek (deellocatie B) én het uitvoeren van een verkennend asbestonderzoek (deellocatie C) in het kader van de bestemmingswijziging **noodzakelijk**.

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op de verzamelde informatie van het vooronderzoek en de terreininspectie.

Antea Group
Oosterhout, april 2022

Bijlage 1 Fotorapportage terreininspectie

Bijlage 2 Tekening huidige indeling en gebruik Polfermolen begane grond

Bijlage 3 Schetsplan toekomstige situatie

Bijlage 4 Voorgaande bodemonderzoeken

Bijlage 2 Kadastrale kaart en eigendom

Bijlage 3

**Nader bodemonderzoek Spijkerweg 1-3
Rijksweg 12-14 te Molenhoek, Nipa, kenmerk:
NO 18364, d.d. 25 augustus 2020**

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE MAASTRICHT
Postbus 959
6200 AZ MAASTRICHT
T. 06 22794989
E. karst.keijzers@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.