

VOORONDERZOEK BODEM BESTEMMINGSPLAN "SAMEN MEE NAAR DE A2" TE MAARHEEZE

Gemeente Cranendonck

19 FEBRUARI 2019



Contactpersoon

R.J. VAN LIEVERLOO MSC
Specialist Bodem

T +31 646138394
M +31 646138394
E ruud.vanlieverloo@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
1.3	Aanpak	4
1.4	Werkzaamheden	4
2	ONDERZOEKSBEVINDINGEN	5
2.1	Huidige en toekomstige situatie	5
2.2	Voormalig bodemgebruik	5
2.3	Bodeminformatie	5
2.3.1	Stortplaats Grote Bleek Maarheeze	5
2.3.2	Overige uitgevoerde bodemonderzoeken	6
2.3.3	Bodemkwaliteitskaart	6
3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7
3.1	Conclusies	7
3.2	Aanbevelingen	7
BIJLAGEN		
	BIJLAGE A TEKENING ONDERZOEKSLOCATIE	8
	COLOFON	9

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Cranendonck heeft Arcadis Nederland B.V. een vooronderzoek verricht ter plaatse van het bestemmingsplangebied "Samen mee naar de A2" te Maarheeze in de gemeente Cranendonck.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2009).

De onderzochte locatie is weergegeven in de tekening in Bijlage A.

1.1 Aanleiding

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplan ten behoeve van de herontwikkeling van het gebied.

1.2 Doel

Het doel van het vooronderzoek is te bepalen of binnen het bestemmingsplangebied de locatie al dan niet verdacht is met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

1.3 Aanpak

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2009), door het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek en het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente. Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Afhankelijk van eventuele aanwijzingen over de aanwezigheid van een bodemverontreiniging wordt een locatie geclassificeerd als 'verdacht' of 'onverdacht'. Op basis van deze classificatie wordt een hypothese geformuleerd, welke vervolgens aan de hand van het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 kan worden getoetst.

1.4 Werkzaamheden

In het kader van het vooronderzoek zijn voor de onderzoekslocatie de volgende bronnen geraadpleegd:

- Vermeldingen van verontreinigende activiteiten (inclusief boven- en ondergrondse tanks) in bodemloket (www.bodemloket.nl).
- Resultaten van uitgevoerde bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving, aangeleverd door de gemeente Cranendonck.
- De landelijke website www.topotijdreis.nl.

Een terreininspectie/interview is, in afwijking van de NEN 5725 in dit kader niet uitgevoerd, omdat er in dit stadium weinig aanvullende informatie uit naar voren zal komen, gezien het gebruik van de onderzoekslocatie als landbouwgebied of openbare weg.

2 ONDERZOEKSBEVINDINGEN

2.1 Huidige en toekomstige situatie

Momenteel is de onderzoekslocatie grotendeels in agrarisch gebruik en zijn de openbare wegen D'Aasdonken en Grote Bleek aanwezig. Ter plaatse van de locatie zal na vaststelling van het bestemmingsplan een alternatieve ontsluiting richting de A2 worden gecreëerd.

2.2 Voormalig bodemgebruik

Aan de hand van de kaart van bodemloket (www.bodemloket.nl) is bepaald of er op de locatie in het verleden milieubedreigende activiteiten bekend zijn en/of hebben plaatsgevonden. Hieruit is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten bekend zijn.

Wel zijn er in de directe omgeving enkele vermeldingen bekend:

- Ondergrondse brandstoftank Sterkselseweg 19.
- Ondergrondse brandstoftank Sterkselseweg 17.
- Ondergrondse brandstoftank Grote Bleek 3.
- Ondergrondse brandstoftank Grote Bleek 7.
- Wegfundering/ wegverharding met zinkassen De Kievit (ong.).
- Stortplaats puin en bouw/sloopafval op land/ ontgroning/ transportbedrijf voorm. stortplaats Grote Bleek.

Uit oude topografische kaarten (bron: www.topotijdreis.nl) blijkt dat de onderzoekslocatie en omgeving tot op heden voornamelijk in agrarisch gebruik is geweest. Vanaf begin jaren '70 van de vorige eeuw heeft het wegenpatroon grofweg zijn huidige vorm gekregen en zijn de (verharde) wegen D'Aasdonken en Grote Bleek aangelegd. De ten zuiden van het bestemmingsplangebied gelegen wegen De Kievit en Akkerstraat worden in het pilot-onderzoek 'Verificatie van zinkassen in wegen De Kempen' aangemerkt als zinkassenwegen.

2.3 Bodeminformatie

2.3.1 Stortplaats Grote Bleek Maarheeze

Op de onderzoekslocatie zelf zijn, voor zover bekend, niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd. Direct aangrenzend aan het bestemmingsplangebied is een voormalige stortplaats gelegen 'Grote Bleek' te Maarheeze, met als locatiecode NB170600049.

Ter plaatse zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd.

1. Oriënterend bodemonderzoek, Haskoning, kenmerk 7672.A1429.A0/005.R3/MBA/ILA, 1 juni 1993. Hierbij zijn 14 boringen in de deklaag uitgevoerd, die plaatselijk onvoldoende dik is en vanaf 0,5 m -mv. zintuiglijk verontreinigd met minerale olie. Omdat op de stortplaats bedrijfsafval is gestort tot een diepte van 8 m -mv. (ruim beneden de grondwaterspiegel) worden met name risico's voor grondwaterverontreiniging in het freatisch pakket als hoog ingeschat.
2. Verkennend onderzoek stortplaatsen (VOS), Milieudienst Eindhoven, kenmerk 67318, 1 november 1997. Dit onderzoek is niet beschikbaar.
3. Grondwateronderzoek, geen rapportage beschikbaar, 1999. Rondom de stortplaats is een aantal peilbuizen bemonsterd en het grondwater is geanalyseerd op zware metalen, aromaten en gechloreerde verbindingen. Zware metalen blijken in licht tot matig verhoogde concentraties aanwezig te zijn in het grondwater. Aromaten zijn in concentraties aanwezig die plaatselijk het referentieniveau overschrijden.
4. (Na)zorgrapportage, Provincie Noord-Brabant, kenmerk 1352114, 6 juli 2007. Uit het rapport blijkt dat er geen humane/ecologische risico's te benoemen zijn, omdat er te weinig (analytische) gegevens voorhanden zijn van de deklaag en dat er geen verspreidingsrisico's zijn. Vervolgonderzoek wordt noodzakelijk geacht.
5. Aanvullend grondwateronderzoek, Provincie Noord-Brabant, 7 november 2012. Hieruit is gebleken dat in een aantal peilbuizen aromaten (met name benzeen en xylenen) plaatselijk in matig tot sterk verhoogde concentraties aanwezig zijn. Er is geen geval van ernstige grondwaterverontreiniging aanwezig met minerale olie. Het grondwater wordt aangetroffen vanaf 1,5 m -mv. De sterke benzeen- en xylenen verontreinigingen zijn in het grondwater aanwezig op een diepte van circa 10 m -mv. Er is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (>100 m³ grondwater, met concentraties >1). Vanwege de nabijheid van een kwetsbaar object (EHS, ecologische hoofdstructuur) wordt er geadviseerd om middels monitoring gedurende vijf jaar aan te kunnen tonen dat de verontreiniging zich niet verder verspreid en derhalve geen bedreiging vormt voor het kwetsbaar object.

2.3.2 Overige uitgevoerde bodemonderzoeken

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn naast de in paragraaf 2.3.1 besproken stortplaats in het verleden enkele/ verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. Door de gemeente Cranendonck zijn de rapportvermeldingen en de beknopte onderzoeksresultaten toegestuurd. Hiernavolgend zijn in tabel de onderzoeken weergegeven en de resultaten samengevat.

Tabel 1 Uitgevoerde bodemonderzoeken onderzoekslocatie en directe omgeving

Soort onderzoek	Locatie	Onderzoeksbureau, datum, kenmerk	Bevindingen
Verkennd onderzoek NEN 5740	NB170601147 Sterkselseweg 19	G&O, 5 november 2010, 3213bo0110	Geen resultaten bekend
Verkennd onderzoek NEN 5740	NB170601146 Sterkselseweg 17	M&A, 18 juni 2001, 21-Mst17	Boven-/ondergrond niet verontreinigd, grondwater licht verontreinigd met zware metalen en matig verontreinigd met koper
Verkennd onderzoek NEN 5740	NB170601146 Sterkselseweg 17	M&A, 5 december 2008, 28-MSt17-vo-v2	Boven-/ondergrond niet verontreinigd, grondwater sterk verontreinigd met minerale olie en matig verontreinigd met zink. Na herbemonstering licht verontreinigd met xylenen
Nader onderzoek	AB170600669 De Kievit ong.	Tauw, 20 februari 2013, L001- 1213344IJO-hgm-V02-NL	Op basis van H-XRF-metingen is mogelijk sprake van een geval van ernstige niet-zinkassen gerelateerde bodemverontreiniging. De grond is asbestverdacht vanwege aanwezigheid van puin, bouw- en sloopval
Verkennd onderzoek NEN 5740	NB170601051 Grote Bleek 7	Inpijn & Blokpoel, 8 oktober 1997, MB-1922	Bovengrond licht verontreinigd met zink, cadmium, PAK en EOX. Ondergrond niet verontreinigd. Grondwater sterk verontreinigd met lood en licht verontreinigd met chroom, koper en zink
Verkennd onderzoek NEN 5740	NB170601051 Grote Bleek 7	Öko-Care, 12 april 2001, 2001/S2651A/1RS/HVH	Bovengrond licht verontreinigd met EOX. Ondergrond niet verontreinigd. Grondwater licht verontreinigd met cadmium en zink
Verkennd onderzoek NEN 5740	Geen locatiecode Grote Bleek	Blgg/Bedrijfsfab, 1 juli 1997, 2227	Boven-/ondergrond niet verontreinigd, grondwater licht verontreinigd met koper, cadmium en zink
Verkennd onderzoek NEN 5740	NB170601050 Grote Bleek 3	G&O, 11 maart 2005, 2268bo0105	Boven-/ondergrond niet verontreinigd, grondwater sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met chroom en zink

2.3.3 Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Cranendonck beschikt over een bodembeheernota en een bodemkwaliteitskaart (Milon, kenmerk 20111263-1, 15 december 2015). De onderzoekslocatie is gelegen het deelgebied 'Landbouw' wat aangemerkt is met de bodemkwaliteitszone 'Klasse' Achtergrondwaarde. In dit deelgebied komen in de bovengrond (0,0-0,5 m -mv.) en in mindere mate de ondergrond (>0,5 m -mv.) enkele zware metalen boven de AW2000 waarde voor, zoals in de bovengrond van nagenoeg de gehele gemeente verhogingen van koper, lood en zink worden aangetroffen. Deze metalen zijn te relateren aan de zinkassenproblematiek die van toepassing is binnen de gemeente Cranendonck.

3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

3.1 Conclusies

De resultaten van het vooronderzoek geven geen aanleiding om de locatie als 'verdacht' met betrekking tot het voorkomen van verontreinigingen aan te merken.

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt niet dat op de onderzoekslocatie bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Wel zijn er vermeldingen bekend van verschillende ondergrondse brandstoftanks in de omgeving, een voormalige stortplaats (ten noorden van het bestemmingsplangebied), en een wegfundering met zinkassen (ten zuiden van het bestemmingsplangebied). Hier zou sprake kunnen zijn van een potentieel geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij tevens het grondwater plaatselijk (met name nabij de stortplaats) verontreinigd zou kunnen zijn. Er wordt niet verwacht dat de activiteiten in de directe omgeving een nadelige beïnvloeding van de kwaliteit van de grond hebben gehad. De bekende grondwaterverontreiniging nabij de stortplaats is op ruime diepte aangetoond (10 m -mv.), dat deze geen belemmering zou moeten vormen voor de bestemmingswijziging en het aanleggen van de nieuwe ontsluiting.

Ter plaatse van de wegen, die binnen de onderzoekslocatie zijn gelegen zijn geen aanwijzingen gevonden, doch kan niet worden uitgesloten, dat in het verleden ter plaatse een wegfundering is aangelegd met zinkassen.

Daarnaast moet worden opgemerkt dat indien ten noorden van de huidige ligging van de Grote Bleek grond in gebruik genomen wordt voor de nieuwe ontsluitingsweg dit gedeelte mogelijk onderdeel uitmaakt van de voormalige stortplaats. Niet uitgesloten kan worden dat ter hoogte van de stortplaats in de bermen of onder de weg (Grote Bleek) verontreinigingen aanwezig zijn die te relateren zijn aan de voormalige stortactiviteiten.

Uit de gegevens van eerder op en/of in de omgeving verrichte onderzoeken blijkt dat op de locatie algemeen licht verhoogde gehalten kunnen worden verwacht voor PAK en zware metalen in boven- en ondergrond en matig tot sterk verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater.

Er zijn daarnaast geen aanleidingen gevonden om een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Gezien de onderzoekslocatie op basis van het vooronderzoek als onverdacht wordt beschouwd met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreinigingen wordt de bodemkwaliteit niet als belemmering gezien voor het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan.

3.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om op een natuurlijk moment, maar vóór de aanleg van de nieuwe ontsluiting naar de A2 de bodem verkennend te onderzoeken, waarbij er tevens aandacht zal zijn voor de openbare wegen D'Aasdonken en Grote Bleek, in verband met het niet kunnen uitsluiten van zinkassen in de fundering, en de genoemde verdachte deellocaties in de paragraaf 'Voormalig bodemgebruik'.

BIJLAGE A TEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



COLOFON

VOORONDERZOEK BODEM BESTEMMINGSPLAN "SAMEN MEE NAAR DE A2" TE MAARHEEZE

KLANT

Gemeente Cranendonck

AUTEUR

R.J. van Lieverloo MSc

PROJECTNUMMER

E07061.201755.0200

ONZE REFERENTIE

079720454 B

DATUM

19 februari 2019

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

ir. M.A. van Tulder
Senior projectleider

VRIJGEGEVEN DOOR

R.J. van Lieverloo Msc
Specialist Bodem

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com