



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Vooronderzoek NEN 5725 Heereweg 70 te Castricum

Vooronderzoek NEN 5725

Heereweg 70 te Castricum

Aeres Milieu Projectnummer : AM21443
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 8 oktober 2021

Opdrachtgever : BRO
Sarphati Plaze Rhijnspoorplein 10-38
1018 TX Amsterdam

Opgesteld door : M. Vrolix, bc
Paraaf :



Gecontroleerd door : ing. T.K.P.G. Thijssen
Paraaf :



Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5725 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een vooronderzoek sprake is van een momentopname. Dit betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Topografische beschrijving.....	5
2.2 Historisch overzicht.....	5
2.3 Historische (bodem) informatie.....	7
2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	8
2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie	9
2.6 Asbest	9
2.7 Bodemkwaliteitskaart regio Alkmaar	9
2.8 Onderzoekshypothese	9
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening onderzoekslocatie met fotostandplaatsen

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Heereweg 70 te Bakkum-Noord (Castricum)
Kadastrale registratie	: Castricum, sectie A, nummers 1914, 1996 en 2001
Oppervlakte	: circa 2.805 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: tuin, gazon en braakliggend
Toekomstig gebruik	: woningbouw en tuin

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit vooronderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning op het perceel.

Doel

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van de onderzoeksgegevens vast te stellen of er sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem met stoffen die een belemmering kunnen vormen met het oog op de voorgenomen ontwikkeling.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 van het Nederlands Normalisatie-Instituut. In dit vooronderzoek wordt het volgende beschreven:

- algemene gegevens;
- het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
- het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie;
- de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
- de bodemopbouw en de diepte en stroming van het freatisch grondwater.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

De in hoofdstuk 2 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- opdrachtgever;
- kadaster.nl;
- topotijdreis.nl;
- bodemloket.nl;
- gemeente Castricum en omgevingsdienst Noord-Holland Noord;
- dinoloket.nl.

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied langs de Heereweg in het noordelijk deel van Bakkum-Noord. Ten westen van het plangebied ligt het bosrijke gebied van de binnenduinrand van de Kennemerduinen. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Castricum, Sectie A, nummer 1914, 1996 en 2001. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 105.248$ / $Y = 509.167$. Zie bijlage 1 voor een kadastrale kaart en de topografische situatie. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: Luchtfoto met begrenzing onderzoekslocatie (Bron: PDOK-viewer)

2.2 Historisch overzicht

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit het kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat de onderzoekslocatie altijd onbebouwd is geweest (duin en wei/bouwland). Het plangebied ligt op de overgang van het westelijk hoger gelegen duingebied (binnenduinrand van de Kennemerduinen) naar de lager gelegen landbouwgronden. Deze binnenduinrand wordt gekenmerkt door bebost duingebied met verschillende waterpartijen. Omstreeks 1900 is noordoostelijk nabij de Heerweg een woning zichtbaar. De westelijk van het plangebied gelegen waterpartij is vanaf 1950 zichtbaar. Noordoostelijk neemt de bestaande bebouwing toe door de jaren heen. Omstreeks 2017-2018 zijn direct zuidelijk van de onderzoekslocatie twee woningen gebouwd en is nabij de perceelsgrens een wateropvang/vijver aangelegd zoals zichtbaar op afbeelding 1.



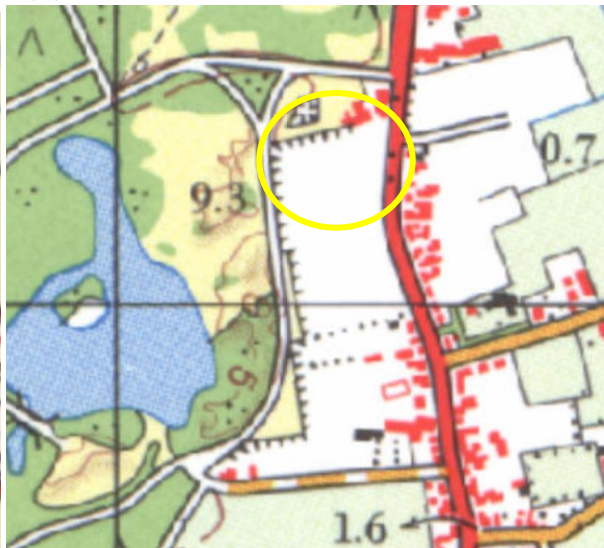
1866



1929



1951



1975



1993



2018

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten en luchtfoto's (Bron: topotijdreis.nl)

2.3 Historische (bodem) informatie

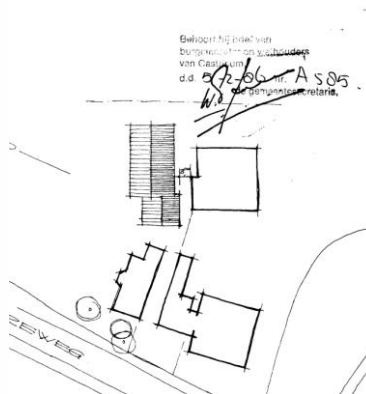
Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is informatie opgevraagd bij de gemeente en online bij de omgevingsdienst. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks, gegevens over calamiteiten en eventuele asbestinventarisaties.

Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX. Laatstgenoemde zijn op of nabij het plangebied niet bekend. De verwachting voor het plangebied is dat de bodem voldoet aan de algemene gehalten van de klasse Landbouw/Natuur.

Op 17 en 18 augustus 2021 is digitaal informatie ontvangen van de gemeente Castricum (afdeling archief van De BUCH). Voor de onderzoekslocatie en directe omgeving zijn de in tabel 2.1 weergegeven bouwvergunningen verleend. Hierbij zijn geen bijzonderheden met betrekking tot de bodemkwaliteit aangetroffen.

Voor de onderzoekslocatie en directe omgeving zijn de in tabel 2.1 weergegeven bouwvergunning verleend.

Dossiernummer	Jaartal	Vergunning	Opmerkingen
BD.0051660	17 mei 2001	Bouwaanvraag dakkapel nr. 70	Geen bijzonderheden naar bodem toe
BD.0045908	20 mei 1997	Kapverhoging woonhuis nr. 70	Geen bijzonderheden naar bodem toe
BD.0034192	5 februari 1986	Bouw woning nr. 72A	Geen bijzonderheden naar bodem toe



Tabel 2.1.: Overzicht geraadpleegde (relevante) bouwvergunningen

In de directe omgeving van het plangebied zijn de in tabel 2.2 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Kenmerk	Bijzonderheden
VBO Heereweg	Bg: Pb, Olie, PAK10, PCB's (som7) > Aw;
Civieltechnisch Grondslag 20832 d.d. 15-08-2016	Og: PAK10 > T, Pb, Zn, Olie > Aw Gws: < S; ASBEST: asbest < detectiegrens; asfalt: niet teerhoudend, geschikt voor warm hergebruik voldoende onderzocht i.v.m. voorgenomen herinrichting van de openbare weg. De werkzaamheden kunnen volgens basis klasse veiligheid conform CROW132 worden uitgevoerd.

Kenmerk	Bijzonderheden
Aanvullend VBO Heereweg Bakkum-Noord WMR 153231-02 d.d. 17-03-2016 (Direct zuidelijk plangebied)	Uit de historische bodeminformatie blijkt dat het terrein in het verleden in gebruik is geweest als bollenveld. Vanwege het intensief gebruik van bestrijdingsmiddelen bij de bollenteelt, is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van OCB's. Uit de analysesresultaten blijkt dat in alle grondmengmonsters (boven- en ondergrond) voor chloordaan een licht verhoogd gehalten gemeten is. In het grondwater zijn ter plaatse van beide peilbuizen geen verhoogde gehalten aan OCB's gemeten. Geconcludeerd kan worden dat de onderzoekslocatie niet geheel vrij is van OCB's. Gezien het slechts overschrijdingen van de achtergrondwaarde in de grond betreft, werd geen aanvullend onderzoek noodzakelijk geacht. Gesteld mag worden dat er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingswijziging van het terrein en de daaropvolgende nieuwbouw van woningen.
Verkenkend bodemonderzoek ter plaatse van een twaalfstal percelen aan de Heereweg in Bakkum-Noord WMR 153231/HJV D.D. 23- 11-2015 (Direct zuidelijk plangebied) (Direct zuidelijk plangebied)	Kadastraal Gemeente Castricum, sectie A, nrs:1918, 1924, 1997, 1998, 1999, 2000, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 Oppervlakte onderzoekslocatie ca. 9.500 m ² In mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 en 2 is voor barium een licht verhoogde concentratie gemeten. Geconcludeerd kan worden dat de onderzoekslocatie niet geheel vrij is van verontreinigingen. Gezien het slechts overschrijdingen van de streefwaarde voor barium in het grondwater betreft, is aanvullend onderzoek naar deze parameter niet noodzakelijk. Gesteld kan worden dat er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingswijziging en ontwikkelingsplannen van de onderzoekslocatie.

Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten, ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Op de locatie zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

Het plangebied ligt nabij de kust van de Noordzee en ligt nabij de kustduinen die het binnenland beschermen tegen het zeewater. Dit gebied wordt gekenmerkt door zanderige bodems, variërend tussen fijn en grof zand. Volgens de geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied op een geëgaliseerd duingebied, waardoor er weinig reliëf aanwezig is, in tegenstelling tot het actieve duingebied in het westen. De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.3.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0-2,5	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl	Zand, zeer fijn tot matig fijn
2,5-10	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort	Zand, Matig fijn tot zeer grof, schelphoudend, kalkrijk
10-24	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, schelphoudend, kalkrijk; klei, zandig

Tabel 2.3: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 1,6-1,8 m +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal oostelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 1,0 m-mv. De locatie ligt pal tegen het Natura 2000 gebied Noordhollands Duinreservaat en ligt voor een deel binnen een grondwaterbeschermingsgebied categorie II.

2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Ter plaatse van het plangebied is op 1 oktober 2021 een veldinspectie uitgevoerd. De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd. Vanaf de Heereweg is een smal klinkerpad aanwezig naar de centraal gelegen tuin. Zuidelijk is een bomenrij aanwezig met hierachter een watergang. In de centrale moestuin is een schelpenpad aangebracht. Het westelijk gedeelte van het perceel is momenteel braakliggend.

Op het terrein is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2. De fotostandplaatsen zijn opgenomen in bijlage 3.

Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrenst door een watergang met hierachter een oprit, tuin met vijver en twee woningen (Heereweg nrs. 66 en 68). Aan de oostzijde is een ontsluiting naar de Heereweg aanwezig. Noordoostelijk liggen de woningen van Heereweg 70, 72 en 74(a). noord- en westelijk bevindt zich een groenstrook/bomenrij.

2.6 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.7 Bodemkwaliteitskaart regio Alkmaar

Uit de bodemkwaliteitskaart van de Regio Alkmaar blijkt dat voor de onderzoekslocatie voor de bovengrond binnen de bodemkwaliteitsklasse 'B6. Overige woongebieden, bedrijven en buitengebied' en voor de ondergrond 'O5. Overige woongebieden, bedrijven en buitengebied'. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse 'Overig'. De verwachte bodemkwaliteit is 'landbouw/natuur'. Direct ten oost- en zuiden is de verwachte bodemklasse 'Wonen' voor de bovengrond en 'Landbouw/natuur' voor de ondergrond.

2.8 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie als “onverdacht” worden beschouwd op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

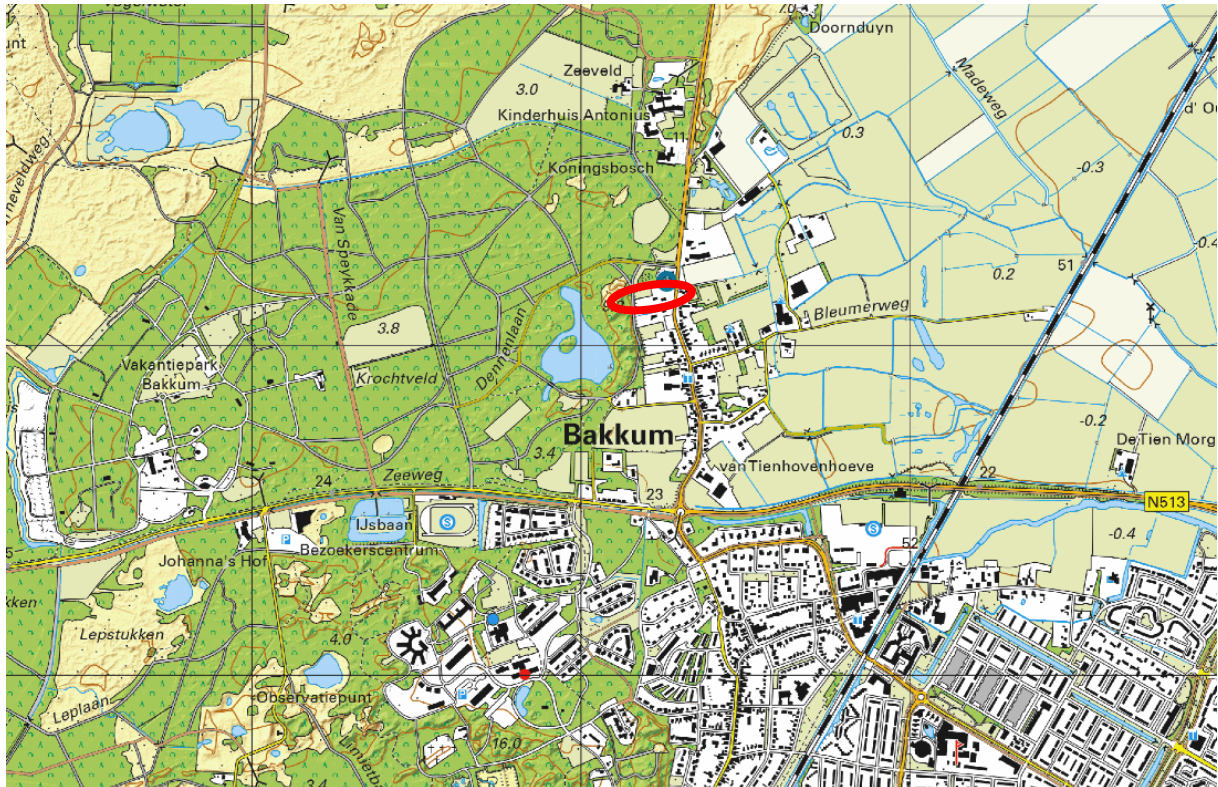
Het plangebied is altijd onbebouwd geweest. Volgens een eerder uitgevoerd bodemonderzoek direct zuidelijk van het plangebied is in het verleden mogelijk bollenteelt aanwezig geweest. Bij de grondanalyses werden slechts licht verhoogde gehalten aan OCB (chloordaan) aangetroffen. Op basis van de gekende gegevens bestaat er geen aanleiding te vermoeden dat ter plaatse van de planlocatie sprake is van een bodemverontreiniging. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

De verwachte bodemkwaliteit (Landbouw/natuur) vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik (woningbouw).

Als u vrijkomende grond van het terrein elders wilt toepassen, gelden de regels van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) en de bodemkwaliteitskaart Regio Alkmaar. Het is nadrukkelijk de keuze van de initiatiefnemer of hij gebruik maakt van de bodemkwaliteitskaart of dat hij toch een bodemonderzoek laat uitvoeren. Voordat hij deze keuze maakt, zal hij zich moeten vergewissen van de voor- en nadelen en de eventuele risico's.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie



a b c d	BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas	a b	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation	a b c d e f	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren
	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg	a b a b	HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker	a b c d e f	a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom
	BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	a b a b	BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	a b c d e f	a schietbaan b afrastrering c hoogspanningsleiding met mast a muur b geluidswering



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Castricum

A

1896

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

Bijlage 3

Situatietekening met fotolocaties



Legenda

 Foto's

 Plangebied

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Boorpuntenkaart (A4)

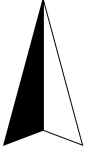
AM21443

Bakkum

Heereweg 70

Schaal 1:750

0 7.5 15 22.5 30 m

 N



v1.0_8-10-2021_LK