Bijlagen bij de Toelichting

Bestemmingsplan “Munnikenhof 20 te Terheijden”

Planstatus:	vast te stellen
Datum:	2022-06-06
Plan identificatie:	NL.IMRO.1719.0bp22munnikenhof20-vg01

SCHOENMAKERS

Molenzicht 2 | 4881 BW Zundert | Tel: 076-5990340 | www.schoenmakersadvies.nl

Inhoudsopgave

1. Berekening V-stacks gebied (achtergrondbelasting) .....
2. Berekening V-stacks vergunning (voorgrondbelasting) .....
3. Verkennend bodemonderzoek, Moerdijk Bodemsanering B.V., rapportnummer 2410.114.211.r1, 22 juni 2022 .....
4. Ecologische quickscan, Brabant Eco, rapportnummer 2022-BE-0328, 2 december 2022 .....
5. Stikstofberekening .....
6. Vooroverlegreacties .....
7. Aanmeldnotitie m.e.r. .....
8. Omgevingsdialoog .....

1. Berekening V-stacks gebied (achtergrondbelasting)

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 11-03-2022 11:35:23

Rekentijd: 0:03:40

Naam van het gebied: Munnikenhof 20

Berekende ruwheid: 0,11 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 10

Bronbestand: \\srv02\Folder Redirections\lisa\Desktop\bronbestand_Munnikenhof_20_bedrijfsgegevens_2022-11-03.dat

Receptorbestand: \\srv02\Folder Redirections\lisa\Desktop\bronbestand_Munnikenhof_20_receptoren_2021-07-20.dat

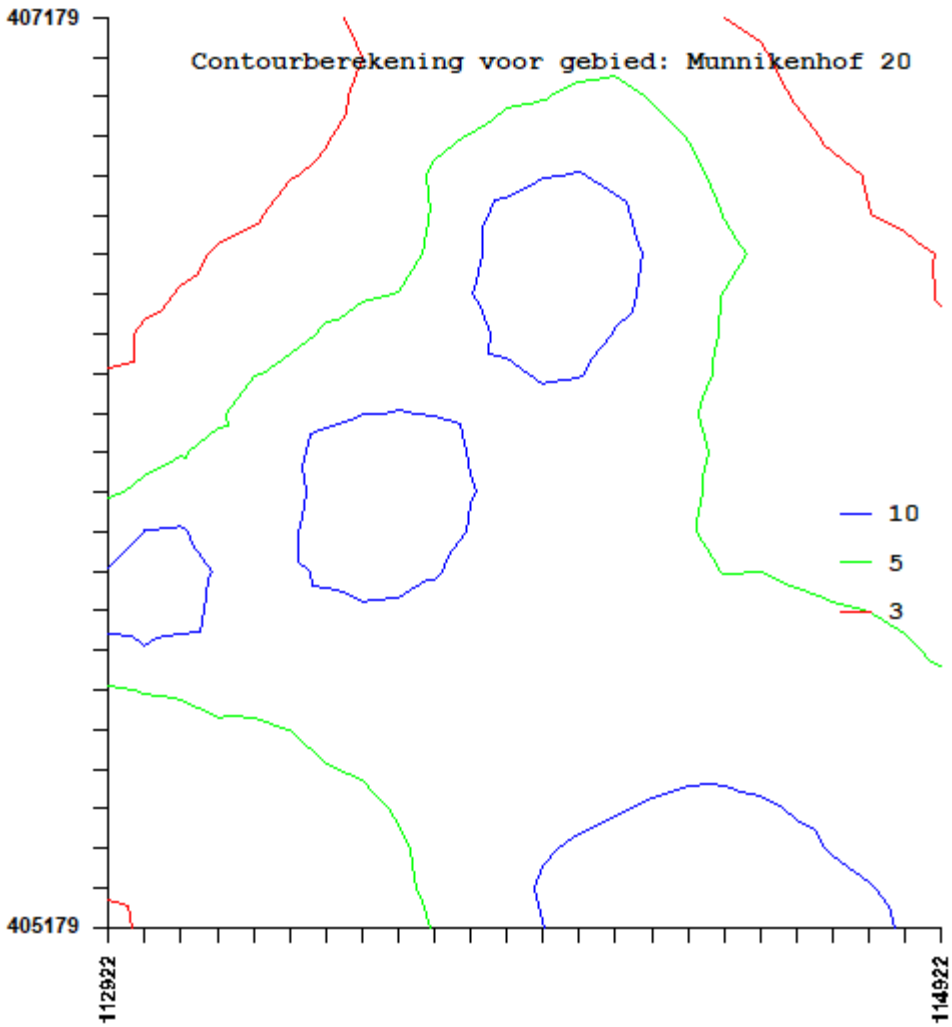
Resultaten weggeschreven in: \\srv02\Folder Redirections\lisa\Desktop

Rasterpunt linksonder x: 112922 m

Rasterpunt linksonder y: 405179 m

Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 24



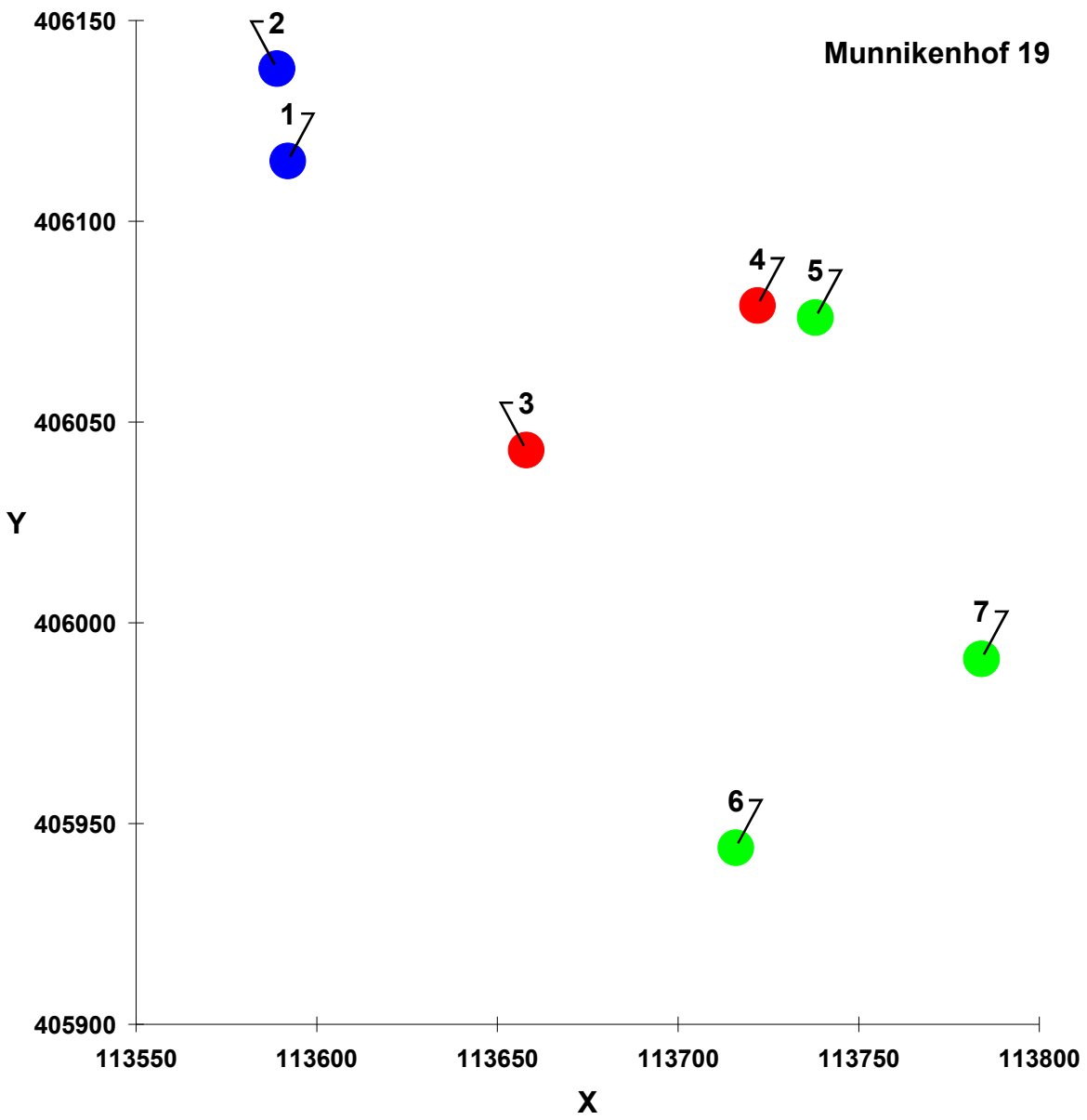
Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	113658	406043	8.00	22.58
2	113722	406079	8.00	15.65
3	113738	406076	8.00	13.66
4	113716	405944	8.00	8.41
5	113784	405991	8.00	7.53

BRONBESTAND BEDRIJVEN MUNNIKEHOF 20

IDNR	X	Y	EP hoogte	Gem GebH	EP bindiam	EP uittree	E-Vergund	E-Max Verg	Gemeente	Straat	Huisnr.	Postcode	Plaatsnaam
24461	111788	405946	6	6	0.5	4	0	0	Drimmelen	Munnikenhof	1	4844PK	TERHEIJDEN
24465	112632	405749	6	6	0.5	4	36	36	Drimmelen	Munnikenhof	12	4844PK	TERHEIJDEN
24466	113023	405921	6	6	0.5	4	25024	25024	Drimmelen	Munnikenhof	13	4844PK	TERHEIJDEN
24467	113096	405990	6	6	0.5	4	0	0	Drimmelen	Munnikenhof	15	4844PK	TERHEIJDEN
24468	113574	406088	6	6	0.5	4	33294	33294	Drimmelen	Munnikenhof	19	4844PK	TERHEIJDEN
24469	113756	406001	6	6	0.5	4	0	0	Drimmelen	Munnikenhof	20	4844PK	TERHEIJDEN
24470	113783	406335	6	6	0.5	4	1580	1580	Drimmelen	Munnikenhof	21	4844PK	TERHEIJDEN
24463	112594	405830	6	6	0.5	4	1495	1495	Drimmelen	Munnikenhof	9BIJ	4844PK	TERHEIJDEN
34870	112351	405338	6	6	0.5	4	10182	10182	Drimmelen	Bergen	26	4844EN	TERHEIJDEN
34844	113544	406904	6	6	0.5	4	398	398	Drimmelen	Witteweg	3	4844PL	TERHEIJDEN
23130	114307	405022	4.43	6	0.5	4	51126	51126	Breda	Meerberg	31	4847NA	TETERINGEN
23131	114226	405052	6	6	0.5	4	605	605	Breda	Meerberg	35	4847NA	TETERINGEN
34084	114434	404295	6	6	0.5	4	0	0	Breda	Bergse Pad	13	4847NC	TETERINGEN
23132	114492	404730	6	6	0.5	4	79534	79534	Breda	Bergse Pad	16	4847NC	TETERINGEN
23133	114417	404466	6	6	0.5	4	1560	1560	Breda	Bergse Pad	17	4847NC	TETERINGEN
23134	114220	404700	6	6	0.5	4	1246	1246	Breda	Bergse Pad	23	4847NC	TETERINGEN
23136	114847	404310	6	6	0.5	4	0	0	Breda	Blauwhoefsedreef	2	4847ND	TETERINGEN
34205	114497	405110	6	6	0.5	4	0	0	Oosterhout	Meerberg	8	4904SM	OOSTERHOUT NB
23128	114712	404989	6	6	0.5	4	178	178	Breda	Meerberg	19	4847NA	TETERINGEN
23129	115433	404911	6	6	0.5	4	78	78	Breda	Meerberg	1A	4847NA	TETERINGEN
29181	113982	406612	6	6	0.5	4	29371	29371	Oosterhout	Bankenweg	4	4911AL	DEN HOUT NB
29182	114316	406438	6	6	0.5	4	0	0	Oosterhout	Bankenweg	5	4911AL	DEN HOUT NB
29183	114017	406491	6	6	0.5	4	7102	7102	Oosterhout	Bankenweg	6	4911AL	DEN HOUT NB
29212	114769	406730	6	6	0.5	4	0	0	Oosterhout	Terheijdens Spoor	9	4911BW	DEN HOUT NB
29184	114027	407472	6	6	0.5	4	0	0	Oosterhout	Hultenkant	10	4911AM	DEN HOUT NB
29185	114091	407405	6	6	0.5	4	0	0	Oosterhout	Hultenkant	14	4911AM	DEN HOUT NB
29178	113755	407808	6	6	0.5	4	0	0	Oosterhout	Houteindsestraat	16	4911AJ	DEN HOUT NB
29180	113596	407600	6	6	0.5	4	17457	17457	Oosterhout	Schransmansdreef	8	4911AK	DEN HOUT NB
29191	114644	407871	6	6	0.5	4	0	0	Oosterhout	Eindsepad	22	4911AR	DEN HOUT NB

2. Berekening V-stacks vergunning (voorgrondbelasting)


Munnikenhof 19
406150
406100
406050
406000
405950
405900
Y
113550
113600
113650
113700
113750
113800
X
1
2
3
4
5
6
7

INPUT

Bron ID	X coord	Y coord	EP hoogte	Gem geb hoogte	EP diameter	EP uittreedsnelh	E aanvraag
Varkensstal DD	113592	406115	5.0	6.0	1.10	4.0	6858
Varkensstal EE	113589	406138	6.0	6.5	1.7	4.0	16764

OUTPUT

ID	X coord	Y coord	Norm	Belasting
Hoek 1	113658	406043	8.0	10.524
Hoek 2	113722	406079	8.0	8.001
Hoek 3	113738	406076	8.0	7.006
Hoek 4	113716	405944	8.0	3.649
Hoek 5	113784	405991	8.0	3.513

3. **Verkennend bodemonderzoek, Moerdijk Bodemsanering B.V., rapportnummer 2410.114.211.r1, 22 juni 2022**

Moerdijk Bodemsanering B.V.

Vestiging Moerdijk
Noordhoek 32a
4759 AA Noordhoek
(0168) 40 39 96

Vestiging Zwolle
Slingerbeek 26
8033 DK Zwolle
(038) 333 21 30

info@moerdijkbodemsanering.nl
www.moerdijkbodemsanering.nl

Verkennend bodemonderzoek

Munnikenhof 20 te Terheijden

Opdrachtgever :	Schoenmakers Advies Molenzicht 2 4881 BW Zundert
Kenmerk :	2410.114.221.r1
Datum :	22 juni 2022
Auteur :	R.A.C. Hereijgers
Gecontr. :	S.A.C. Schrauwen

SINDS 1995

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1

2. VOORONDERZOEK 2
2.1 Algemeen en bronvermelding 2
2.2 Historische en actuele gegevens onderzoekslocatie 2
2.3 Bodemonderzoeken/-saneringen 4
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie 5
2.5 Hypothese 5

3. VELDWERK 6
3.1 Uitvoering van het veldwerk 6
3.2 Resultaten van het veldwerk 6
3.3 Afwijkende bodemkenmerken 7

4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK 8
4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek 8
4.2 Toetsingscriteria 9
4.3 Interpretatie analyseresultaten 10

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 12

6. VERANTWOORDING 13

7. LITERATUURLIJST 14

BIJLAGEN

1a. Situatieschets met geplaatste boringen
1b. Kadastrale tekening
1c. Foto's onderzoekslocatie
2. Boorprofielen
3. Analyseresultaten en toetsingstabellen grond en grondwater

1. INLEIDING

In opdracht van Schoenmakers Advies heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Munnikenhof 20 te Terheijden.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen functiewijziging naar 'recreatie'.

Het doel van dit verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit (in relatie tot mogelijke verontreinigingen in de bodem). Hiertoe is de kwaliteit van zowel de grond als het grondwater beoordeeld op basis van een steekproef, waarbij een beperkt aantal boringen is verricht en een aantal grond(meng)monsters en grondwatermonsters chemisch-analytisch zijn onderzocht.

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie is de werkwijze conform de NEN 5725 (vooronderzoek) en de NEN 5740 (uitvoering verkennend onderzoek) gehanteerd.

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op de locatiegegevens, de verrichte veldwerkzaamheden, het chemisch-analytisch onderzoek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden de verzamelde gegevens over de grond- en grondwaterkwaliteit getoetst aan de huidige richtlijnen en worden aanbevelingen geformuleerd.

Moerdijk Bodemsanering B.V. is in het bezit van het Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de BRL 2000. Het veldwerk is derhalve verricht onder dit certificaat op basis van de richtlijnen in protocol 2001. De grondwaterbemonstering is verricht onder dit certificaat op basis van de richtlijnen in protocol 2002. Moerdijk Bodemsanering B.V. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij behorende protocollen.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen en bronvermelding

Alvorens het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd is een vooronderzoek verricht conform de NEN 5725-norm; strategie A-Bodemonderzoek. Op basis van het vooronderzoek is bepaald of in het verleden mogelijk bodembedreigende activiteiten zijn ontplooid.

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en welke informatie daar globaal te vinden is. In de hierna volgende paragrafen zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Internet	
www.bodemloket.nl	Indicatie aanwezigheid (ernstige) bodemverontreiniging of bodembedreigende activiteiten.
www.bagviewerkadaster.nl	De Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) zijn onderdeel van het overheidsstelsel van basisregistraties. Op de kaart kunnen adresgegevens eenvoudig verkregen worden, alsmede het bouwjaar van de aanwezige gebouwen en het gebruiksdoel van het gebouw.
www.dinoloket.nl	Indicatie bodemopbouw en geohydrologie.
www.topotijdreis.nl	Indicatie historisch gebruik van de onderzoekslocatie (o.a. bebouwing).
www.archeologieinnederland.nl	Verwachtingskans archeologische monumentenkaart (AMK).
Gemeente Drimmelen en Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (OMWB)	
Milieuvergunning	Veel inrichtingen (bedrijven en instellingen) hebben een omgevingsvergunning nodig. Aan de verlening van een vergunning kunnen voorschriften worden verbonden.
Bodemonderzoeken	Op de locatie of in de directe omgeving kunnen reeds bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Deze kunnen een indicatie geven van de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.
Tankenbestand	Indicatie aanwezigheid (ondergrondse) brandstoftank(s).
Asbestkansenkaart	Verwachtingskans aantreffen asbest in de bodem.

2.2 Historische en actuele gegevens onderzoekslocatie

De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Terheijden, sectie I, nummer 938, 939 (ged.), 1401 en 1402 (ged.), en heeft een oppervlakte van circa 10.500 m^2. De locatie betreft een recreatieterrein.

Een situatieschets van de locatie is opgenomen in bijlage 1a; een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1b. In bijlage 1c zijn enkele foto's opgenomen van de huidige situatie. In tabel 2 staan de historische, huidige en toekomstige gegevens over de locatie vermeld.

Tabel 2. Historisch, huidig en toekomstig bodemgebruik onderzoekslocatie

Historisch	
Gebruik locatie	De huidige bebouwing op de locatie is omstreeks 1975 gerealiseerd. Hiervoor is de locatie volledig in gebruik geweest voor agrarische doeleinden. De locatie is van omstreeks 1975 tot 2012 in gebruik geweest als varkenshouderij. In 2012 zijn twee stallen volledig gesloopt en is een stal verbouwd (in fases) tot recreatiegebouw. Vanaf omstreeks 2012 is de locatie in gebruik als recreatieterrein.
Voormalige bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.
Boven- en ondergrondse tanks	2 x Ondergrondse HBO tank, beide circa 5.000 liter, gelegen nabij het huidige woonhuis en recreatiegebouw. Beide gesaneerd (gereinigd en afgevuld met zand) conform richtlijnen Kiwa op 25 januari 1993 en 14 april 1994 (certificaatnr. A.09495 en A.19707). Hierbij is geen bodemverontreiniging aangetroffen. Beide locaties kunnen als voldoende onderzocht beschouwd worden.
Ophoging en demping	Niet bekend.
Voormalige bodembedreigende activiteiten in de nabijheid van de locatie	Niet bekend.
Explosieven en archeologie	Niet bekend.
Calamiteiten	Niet bekend.
Huidig	
Locatie-inspectie	De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 14 juni 2022 uitgevoerd door de heer B. Prinse. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden geconstateerd.
Gebruik locatie	Vrijstaande woning met erf en tuin en een recreatiegebouw met campingveld.
Bebouwing	Vrijstaande woning en een recreatiegebouw.
Terreinverharding	Klinkers, tegels, beton, asfalt en onverhard.
Bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.
Asbest aanwezig	Het aanwezige gecertificeerde puingranulaat rondom het recreatiegebouw is in 2012 aangebracht (certificaat nr. BG-106 / EC-GRA-05-9129). Op de (voormalige) stallen is asbesthoudende dakbedekking met dakgoten aanwezig geweest. Na de asbestsanering in 2011 is een eindcontrole uitgevoerd (kenmerk: 11/2053a/b en 11/2075, d.d. 5 en 12 oktober 2011). Hierbij zijn geen asbestverdachte restanten aangetroffen.
Geval van ernstige bodemverontreiniging	Niet bekend.
Gebruik directe omgeving	Agrarische doeleinden.
Toekomstig	
Gebruik locatie	De locatie wordt omgezet naar ‘recreatie’.
Bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.

Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: Google Earth)

2.3 Bodemonderzoeken/-saneringen

In de volgende tabel zijn de bodemonderzoeken en saneringen op de locatie en/of in de directe nabijheid ervan weergegeven; evenals het beknopte resultaat ervan (een eventuele toelichting op het resultaat is weergegeven onder deze tabel).

Tabel 3. Bodemonderzoeken en/of -saneringen op de onderzoekslocatie en in de directe nabijheid ervan

Type onderzoek	Onderzoeksbureau	Kenmerk	Datum	Resultaat
Op de onderzoekslocatie				
-	-	-	-	-
In de omgeving van de onderzoekslocatie				
Munnikenhof 19				
Verkennend bodemonderzoek	Agro Milieu	-	06-07-2011	Voldoende onderzocht.

Voor het overige zijn op de locatie en in de directe nabijheid hiervan geen (relevante) bodemonderzoeken en/of saneringen bekend.

<u>Bodemkwaliteitskaart</u>

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Drimmelen (nota Bodembeheer) valt de boven- en ondergrond in de kwaliteitsklasse 'AW2000'.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor het verkrijgen van inzicht in de regionale bodemopbouw en de geohydrologische gegevens van de omgeving is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland. Ter plaatse kunnen de volgende geohydrologische eenheden worden onderscheiden:

Tabel 4. Geohydrologische gegevens

Globale diepte (m -mv)	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
0 - 6	Deklaag	Fijn zand / fijne slibhoudende zanden. Lokaal kan een enkele meters dikke veenafzetting voorkomen.
6 - 10	Eerste watervoerend pakket	Fijnzandige afzettingen.
10 - 60	Scheidende laag	Fijn leemhoudend zand, afgewisseld met kleilagen.

De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht, maar zal mogelijk worden beïnvloed door lokale ontwateringsmiddelen (sloten, kabels en leidingen). De locatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Hypothese

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie zal de NEN 5740 gehanteerd worden. Het bodemonderzoek heeft een zogenaamd retrospectief karakter, dit wil zeggen dat het onderzoek primair gericht is op reeds opgetreden (bodem)verontreiniging.

De onderzoekslocatie betreft het in bijlage 1a aangegeven terrein met een totaaloppervlak van circa 10.500 m^2. Op basis van de hierboven weergegeven informatie wordt de volgende hypothese met bijbehorende onderzoeksstrategie toegepast:

Tabel 5. Onderzoeksstrategie

Deellocatie(s)	Strategie	Mogelijke parameter(s) in grond	Mogelijke parameter(s) in grondwater
Nieuwe recreatiebestemming, circa 10.500 m^2	ONV-NL	-	-

3. VELDWERK

3.1 Uitvoering van het veldwerk

Ter plaatse zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Tabel 6. Veldwerkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk
Nieuwe recreatiebestemming, circa 10.500 m^2	15 x boring tot 1,0 meter beneden maaiveld (m -mv) 4 x boring tot het freatisch grondwater (minimaal 1,0 m -mv/ maximaal 2,0 m -mv) 2 x boring tot in het grondwater, welke tevens wordt afgewerkt met een peilbuis

3.2 Resultaten van het veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd conform de protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden zijn verricht op 14 juni 2022 door de erkende veldwerker B. Prinse. De peilbuizen zijn, na enkele malen te zijn afgepompt, op 21 juni 2022 bemonsterd door de erkende veldwerker M. Brugman. In bijlage 1a zijn de boorposities weergegeven.

De bodem ter plaatse is globaal als volgt opgebouwd:
Vanaf maaiveld is tot circa 3,5 m -mv (einde boordiepte) een zandpakket aangetroffen. Het vrijgekomen boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 2).

In de volgende tabel zijn de veldgegevens van het grondwater opgenomen.

Tabel 7. Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filterstelling in m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Elektrisch geleidingsvermogen (Ec in µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01 (2,50 - 3,50)	2,20	7,4	290	11,6
14 (2,50 - 3,50)	2,10	7,5	170	10,5

Het verkregen grondwatermonsters zijn troebel. Een hoge troebelheid kan aanleiding geven tot een herbemonstering van het grondwater. In dit geval is hiertoe geen aanleiding, aangezien de peilbuizen goed zijn afgepompt en hierbij de pH en EC waarden constant geworden zijn. De zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater zijn normaal te noemen voor dit type bodem. Afwijkende waarden kunnen een indicatie zijn voor bodemverontreiniging. De gemeten waarden geven geen aanleiding aan te nemen dat sprake is van een dergelijke situatie.

3.3 Afwijkende bodemkenmerken

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) geen afwijkingen waargenomen. Er zijn visueel in de bodem geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.

4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek

De volgende analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde milieulaboratorium Eurofins Analytico te Barneveld:

Tabel 8. Analyses

Code	Monster(s)	Analyse grond	Analyse grondwater
M01	01 (0,08 - 0,50) 02 (0,08 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,20 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	NEN-gr	-
M02	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,40) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,15 - 0,60) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	NEN-gr	-
M03	09 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	NEN-gr	-
M04	03 (0,60 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 18 (0,50 - 1,00) 20 (0,50 - 1,00)	NEN-gr	-
M05	06 (0,50 - 0,90) 10 (0,50 - 1,00) 11 (0,60 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 14 (0,60 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00)	NEN-gr	-
GW01	01 (2,50 - 3,50)	-	NEN-gw
GW02	14 (2,50 - 3,50)	-	NEN-gw

NEN-gr: lutum en organische stof (in minimaal 2 representatieve mengmonsters), 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 vrom), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie;

NEN-gw: 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCL), styreen en minerale olie.

4.2 Toetsingscriteria

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De analyseresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden voor grond:
- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden;
- T: tussenwaarde, het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek;
- I: Interventiewaarde, het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

Voor grondwater gelden de volgende toetsingswaarden:
- S: Streefwaarde, ijkpunt voor een milieukwaliteit van het grondwater op lange termijn op basis van het verwaarloosbaar risiconiveau voor het ecosysteem;
- T: Tussenwaarde, het gemiddelde van de Streefwaarde en Interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek;
- I: Interventiewaarde, het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

<u>Besluit bodemkwaliteit (BBK)</u>

Voor de toepassing van grond en bagger op landbodem geldt vanaf 1 juli 2008 het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst.
De analyseresultaten zijn met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (T1, beoordeling kwaliteit grond en bagger bij toepassing op of in de bodem) indicatief getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. De resultaten hiervan zijn opgenomen in tabel 9. Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van de gemeente in acht genomen te worden. Opgemerkt dient te worden dat de grondlagen niet zijn onderzocht op Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS).

Binnen het generieke beleid van het besluit bodemkwaliteit worden bij grondverzet de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

-AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden.
-MWw: Maximale Waarde wonen, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklasse wonen;
-MWi: Maximale Waarde industrie, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklasse industrie.

4.3 Interpretatie analyseresultaten

De volgende tabellen geven een overzicht van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters. De analyseresultaten en toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 9. Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters

Code	Monsters (m -mv)	>AW (+index)	>T	>I (+index)	Indicatief BBK
M01	01 (0,08 - 0,50) 02 (0,08 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,20 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	PCB (0,03)	-	-	Klasse industrie
M02	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,40) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,15 - 0,60) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M03	09 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M04	03 (0,60 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 18 (0,50 - 1,00) 20 (0,50 - 1,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M05	06 (0,50 - 0,90) 10 (0,50 - 1,00) 11 (0,60 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 14 (0,60 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 10. Interpretatie van de analyseresultaten van de grondwatermonsters

Code	Monsters (m -mv)	>S (+index)	>T	>I (+index)
GW01	01 (2,50 - 3,50)	Koper (0,03)	-	-
GW02	14 (2,50 - 3,50)	Barium (0,09)	-	-

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden afgeleid:

- In bovengrondmengmonster M01 is een licht verhoogd gehalte aan PCB aangetroffen. De nader onderzoekswaarde wordt niet benaderd.
- In bovengrondmengmonster M02 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In bovengrondmengmonster M03 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In ondergrondmengmonster M04 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In ondergrondmengmonster M05 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In grondwatermonster GW01 is een licht verhoogde concentratie aan koper aangetroffen. Aangenomen wordt dat de verhoging aan koper een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde betreft.
- In grondwatermonster GW02 is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetroffen. Aangenomen wordt dat de verhoging aan barium een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde betreft.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Schoenmakers Advies heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Munnikenhof 20 te Terheijden. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen functiewijziging naar 'recreatie'.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 10.500 m^2 en betreft een recreatieterrein. De locatie is van omstreeks 1975 tot 2012 in gebruik geweest als varkenshouderij. In 2012 zijn twee stallen volledig gesloopt en is een stal verbouwd (in fases) tot recreatiegebouw. Vanaf omstreeks 2012 is de locatie in gebruik als recreatieterrein. Uit de resultaten van het vooronderzoek (inclusief locatie-inspectie) blijkt dat de locatie als onverdacht beschouwd dient te worden ten aanzien van bodemverontreiniging.

Uit de veld- en analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) geen afwijkingen waargenomen. Er zijn visueel in de bodem geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.
- In bovengrondmengmonster M01 is een licht verhoogd gehalte aan PCB aangetroffen. De nader onderzoekswaarde wordt niet benaderd.
- In de bovengrondmengmonsters M02 en M03 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In de ondergrondmengmonsters M04 en M05 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In grondwatermonster GW01 is een licht verhoogde concentratie aan koper aangetroffen en in grondwatermonster GW02 is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetroffen. Aangenomen wordt dat de verhogingen aan zware metalen natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden betreffen.

De tevoren gestelde hypothese 'onverdachte' locatie dient formeel gezien te worden verworpen. De verhoging in de bovengrond en de verhogingen in het grondwater zijn echter zeer gering en kunnen als niet significant beschouwd worden. Nader onderzoek en/of nadere maatregelen worden derhalve niet noodzakelijk geacht.

De resultaten van het verrichte onderzoek dienen geen belemmering te vormen voor de voorgenomen functiewijziging naar 'recreatie'.

6. VERANTWOORDING

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Opgemerkt wordt echter, dat het onderhavige onderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen en het onderzoeken van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de grond en/of het grondwater aanwezig zijn, welke tijdens uitvoering van het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Moerdijk Bodemsanering B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

7. LITERATUURLIJST

1. NEN 5725, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

2. NEN 5740+A1, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

3. NEN5707+C2, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

4. NEN 5897+C2– Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

5. Circulaire bodemsanering 2013.

6. Regeling bodemkwaliteit, bijlage B.

B I J L A G E N

BIJLAGE 1A

SITUATIESCHETS MET BOORPUNTEN

Munnikenhof

klinkers

asfalt

tegels

20

20

tuin

akkerland

grasveld

grastegels

klinkers

20A

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

f1 f2 f3 f4 f5 f6



overzichtskaart schaal: 1 : 4000

onderzoekslocatie

fotopunt

boring

peilbuis

0 5 25

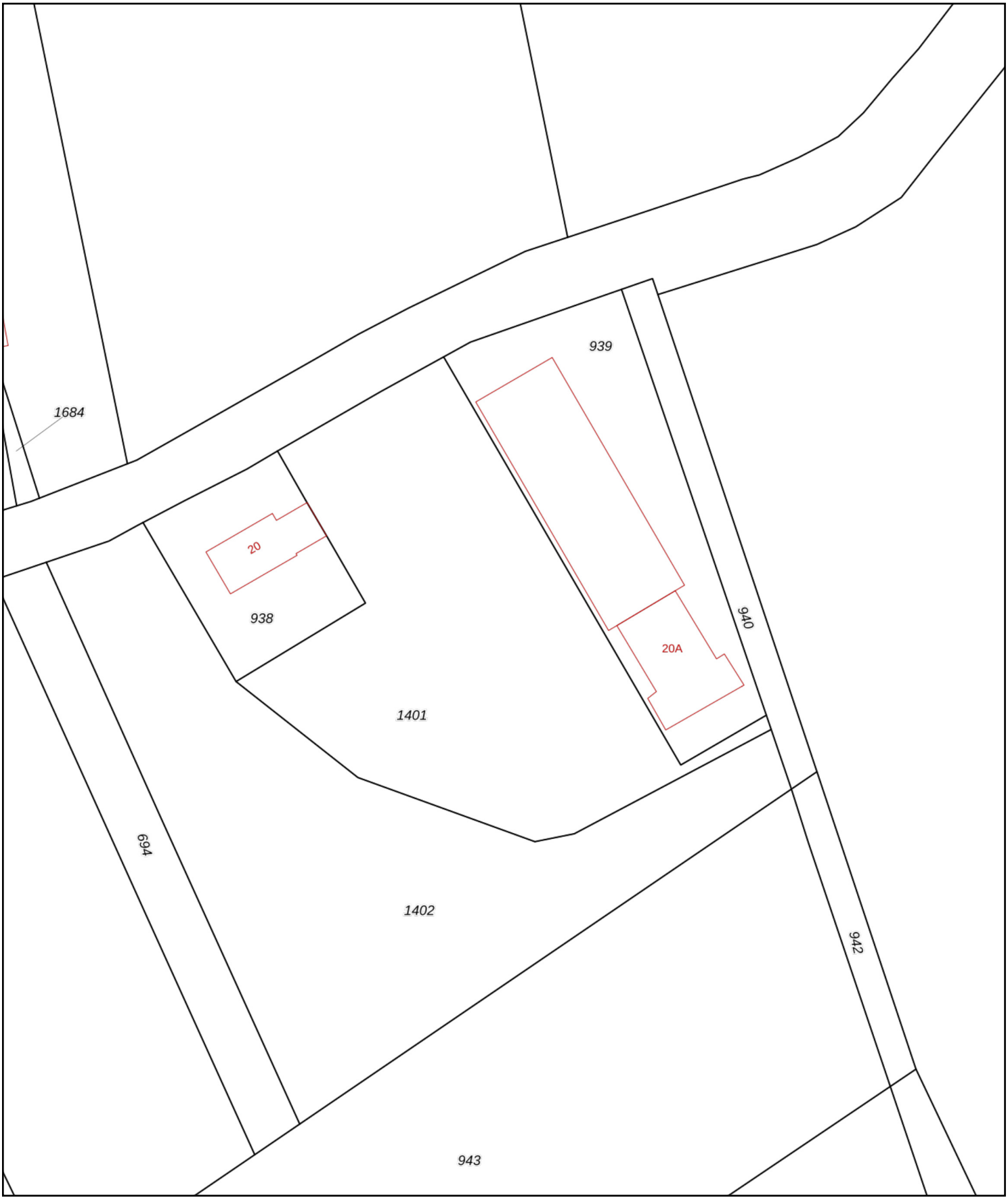
Moerdijk
Bodemsanering B.V.

Situatieschets met boorlocaties

Schaal: 1 : 500	Get.: BP	Datum: 21-6-2022
Projekt: Munnikenhof 20 te Terheijden		
Projekt nr: 2410.114.221		
Opdr. g. : Schoenmakers		
Formaat A3		bijlage: 1a

BIJLAGE 1B

KADASTRALE KAART



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 21 juni 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Terheijden
Sectie	I
Perceel	1401

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 1C

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

Bijlage 1c; Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

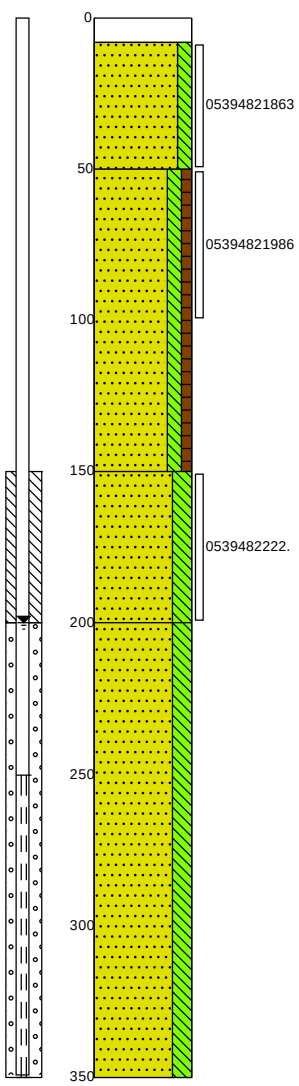
BIJLAGE 2

BOORPROFIELEN

Boring: 01

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113690.15
Y: 406051.18
Z: 2.1268

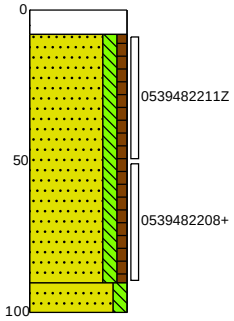


0 – 8: Klinker
8 – 50: Zand, uiterst fijn, matig siltig, grijsbeige, Edelmanboor
50 – 150: Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
150 – 200: Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor
200 – 350: Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donker bruinbeige, Zuigerboor

Boring: 02

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113702.48
Y: 406064.21
Z: 2.0738

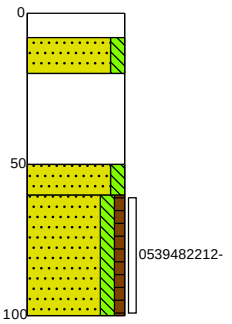


0 – 8: Klinker
8 – 90: Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
90 – 100: Zand, uiterst fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 03

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113719.69
Y: 406068.40
Z: 2.0443

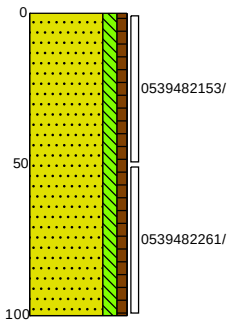


0 – 8: Klinker
8 – 20: Zand, uiterst fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
20 – 50: Puingranulaat
50 – 60: Zand, uiterst fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
60 – 100: Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 04

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113700.23
Y: 406050.98
Z: 2.1768

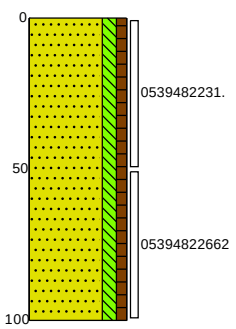


0 – 100: Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 05

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113714.09
Y: 406034.87
Z: 2.166



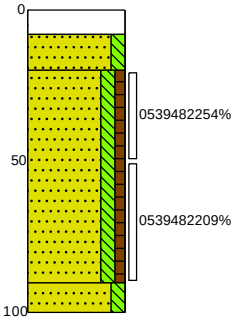
0 Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: 06

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113744.14
Y: 406015.18
Z: 2.004



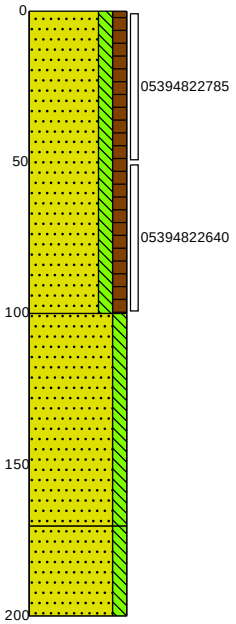
0 Klinkers
8 Zand, uiterst fijn, matig siltig, grijsbeige, Edelmanboor
20 Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

90
100 Zand, uiterst fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 07

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113727.19
Y: 406019.20
Z: 2.2178



0 Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100 Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker geelbeige, Edelmanboor

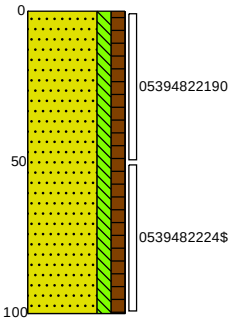
170 Zand, uiterst fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor

200

Boring: 08

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113696.22
Y: 406016.08
Z: 1.9917



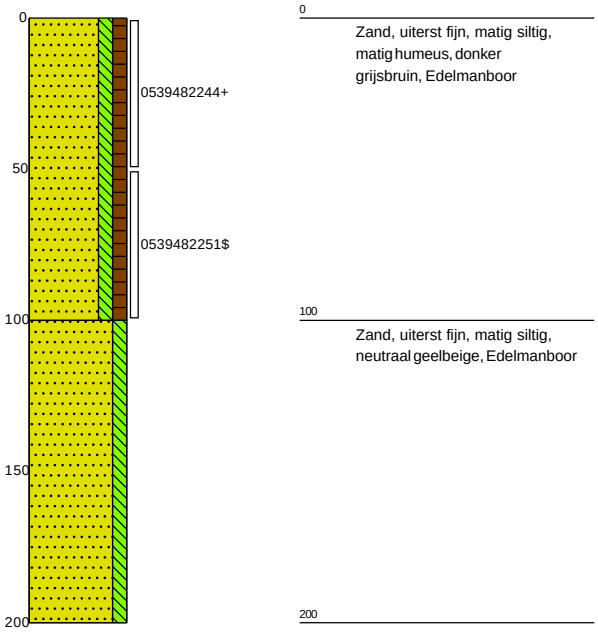
0 Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: 09

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

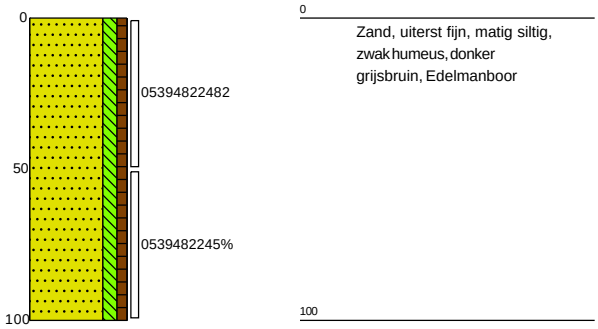
X: 113701.88
Y: 405990.83
Z: 2.0734



Boring: 10

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

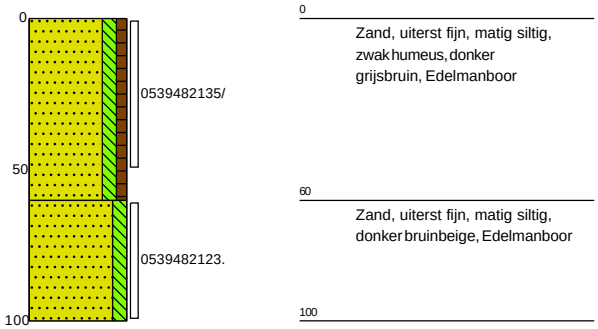
X: 113734.10
Y: 405978.45
Z: 1.8471



Boring: 11

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

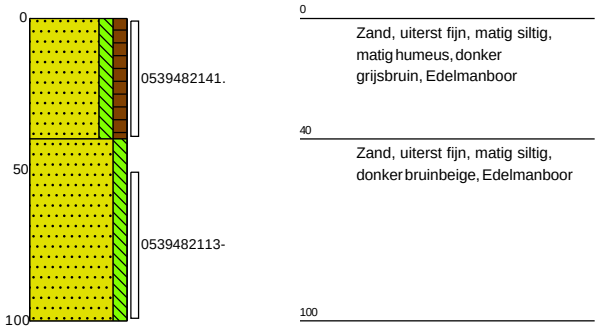
X: 113714.07
Y: 405958.42
Z: 1.7558



Boring: 12

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

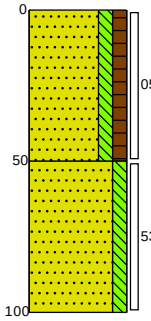
X: 113759.98
Y: 405975.71
Z: 1.6546



Boring: 13

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113762.78
Y: 405985.04
Z: 1.8406



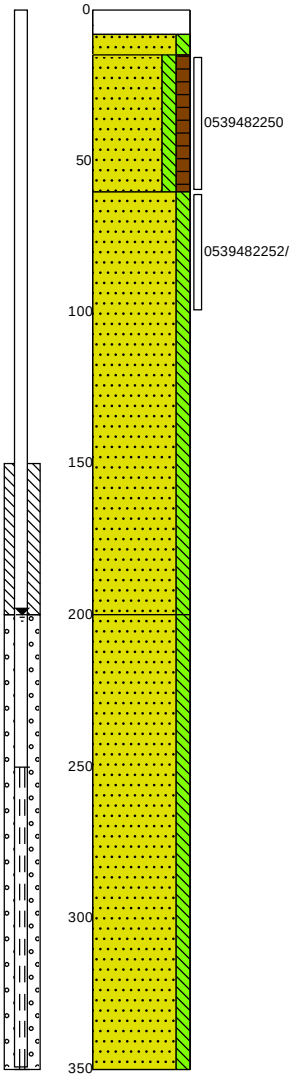
0 – 50: Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50 – 100: Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 14

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113754.77
Y: 405990.98
Z: 1.9983



0 – 8: Klinkers

8 – 15: Zand, uiterst fijn, matig siltig, beigegrijs, Edelmanboor

15 – 60: Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

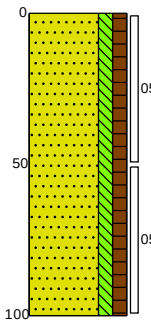
60 – 200: Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor

200 – 350: Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker bruinbeige, Zuigerboor

Boring: 15

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113734.40
Y: 406011.35
Z: 2.3809

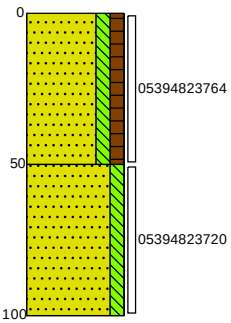


0 – 100: Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 16

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113699.27
Y: 405959.98
Z: 1.7515



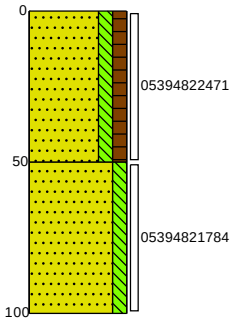
0 – 50: Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50 – 100: Zand, uiterst fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 17

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113687.01
Y: 405980.80
Z: 1.7409



0 — Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

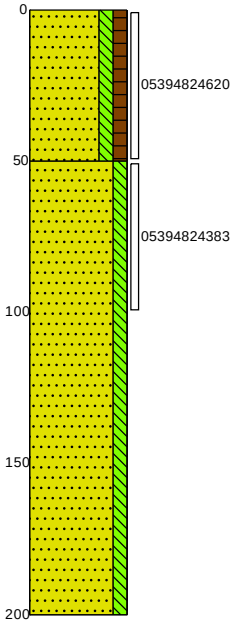
50 — Zand, uiterst fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: 18

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113675.69
Y: 406001.04
Z: 1.8284



0 — Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

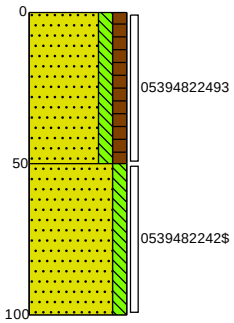
50 — Zand, uiterst fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor

200

Boring: 19

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113658.20
Y: 406032.41
Z: 1.6566



0 — Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

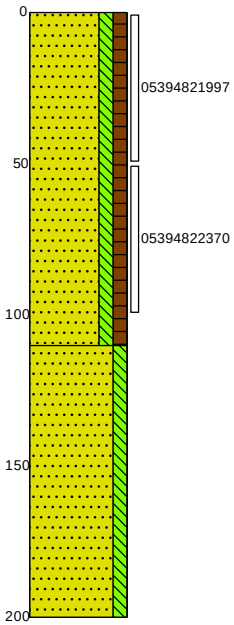
50 — Zand, uiterst fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: 20

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113669.59
Y: 406044.71
Z: 2.0498



0 — Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

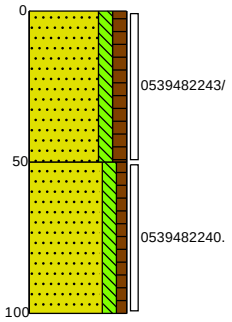
110 — Zand, uiterst fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor

200

Boring: 21

Boormeester: Bauke Prinse
Datum: 14-6-2022

X: 113709.69
Y: 406007.55
Z: 2.1527



0
Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

100

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

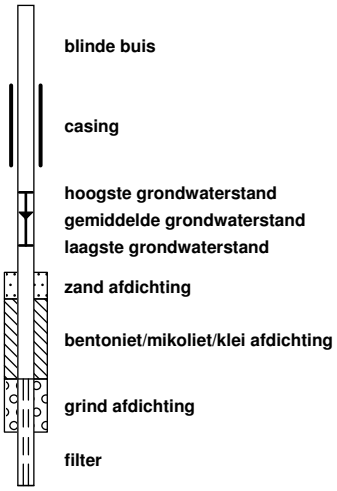
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



Onafhankelijkheidsverklaring kritische functie

Algemeen

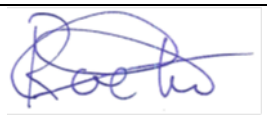
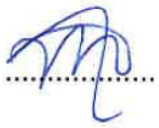
Projectnummer: **2410.114.221**
Locatie: **Munnikenhof 20 te Terheijden**

BRL

BRL 2000	Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek	**X**
BRL 6000	Procescertificaat milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg	

Protocol

2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	**X**
2002	Het nemen van grondwatermonsters	**X**
2018	Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem	
6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg	

Verklaring	Ja	Nee	Naam	Handtekening
Ik verklaar dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen uit de hierboven aangekruiste BRL en de daarbij behorende protocollen.	X		R. Snijder M. Brugman	 

BIJLAGE 3

ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	2410.114.221
Projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden
Ordernummer	2410.114.221
Datum monstername	14-06-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022095298
Startdatum	14-06-2022
Rapportagedatum	17-06-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4	4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	43,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2338	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,058	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,3	12,19	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0487	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,8	12	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,25	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	53,85	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,1	30,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	0,0023	0,0115					
PCB 118	mg/kg ds	0,0024	0,012					
PCB 138	mg/kg ds	0,0018	0,009					
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	0,0075					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0505	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,075	0,075					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,39	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12816028	01 (8-50) 02 (8-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (20-50)07 (0-50) 08 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	2410.114.221
Projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden
Ordernummer	2410.114.221
Datum monstername	14-06-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022095298
Startdatum	14-06-2022
Rapportagedatum	17-06-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,17		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2324	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,526	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	21,57	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,424	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	32,1	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	59,81	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32,08					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,3	30,42					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12816029	10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-40) 13 (0-50) 14 (15-60)15 (0-50) 16 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	2410.114.221
Projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden
Ordernummer	2410.114.221
Datum monstername	14-06-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022095298
Startdatum	14-06-2022
Rapportagedatum	17-06-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,7	89,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	41,33		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2251	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,798	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	20,5	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,048	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,759	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	25,26	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	58,03	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,3	27,04					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Chryseen	mg/kg ds	0,057	0,057					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,53	0,533	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12816030	09 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)21 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	2410.114.221
Projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden
Ordernummer	2410.114.221
Datum monstername	14-06-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022095298
Startdatum	14-06-2022
Rapportagedatum	17-06-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	43,84		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2311	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,113	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,4	12,31	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0486	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,05	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,17	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,08	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33,48					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,1	30,87					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Chryseen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,52	0,515	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12816031	03 (60-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 07 (50-100) 18(50-100) 20 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	2410.114.221
Projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden
Ordernummer	2410.114.221
Datum monstername	14-06-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022095298
Startdatum	14-06-2022
Rapportagedatum	17-06-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,4	89,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,93		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2403	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,192	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0501	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,033	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,98	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,89	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12816032	06 (50-90) 10 (50-100) 11 (60-100) 12 (50-100) 14(60-100) 17 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	2410.114.221
Projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden
Ordernummer	
Datum monstername	21-06-2022
Monsternemer	Max Brugman
Certificaatnummer	2022099612
Startdatum	21-06-2022
Rapportagedatum	22-06-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	25	25	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	17	17	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	10	10	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12830748	01 (250-350)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	2410.114.221
Projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden
Ordernummer	
Datum monstername	21-06-2022
Monsternemer	Max Brugman
Certificaatnummer	2022099612
Startdatum	21-06-2022
Rapportagedatum	22-06-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	100	100	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	14	14	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12830749	14 (250-350)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Moerdijk Bodemsanering B.V.
T.a.v. Bauke Prinse
Slingerbeek 26
8033 DK ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022095298/1
Uw project/verslagnummer	2410.114.221
Uw projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden
Uw ordernummer	2410.114.221
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2410.114.221	Certificaatnummer/Versie	2022095298/1
Uw projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden	Startdatum analyse	14-Jun-2022
Uw ordernummer	2410.114.221	Datum einde analyse	17-Jun-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Jun-2022/16:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.3	89.3	89.7	88.1	89.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7	2.4	2.7	2.3	1.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	97	97	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0	3.2	4.5	3.9	2.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.3	11	11	6.4	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.8	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21	17	14	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	25	27	28	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.1	7.3	7.3	7.1	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0023	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0024	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (8-50) 02 (8-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (20-50) 07 (0-50) 08 (0-50)	Grond (AS3000)	12816028
2	10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-40) 13 (0-50) 14 (15-60) 15 (0-50) 16 (0-50)	Grond (AS3000)	12816029
3	09 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	Grond (AS3000)	12816030
4	03 (60-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 07 (50-100) 18 (50-100) 20 (50-100)	Grond (AS3000)	12816031
5	06 (50-90) 10 (50-100) 11 (60-100) 12 (50-100) 14 (60-100) 17 (50-100)	Grond (AS3000)	12816032

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2410.114.221	Certificaatnummer/Versie	2022095298/1
Uw projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden	Startdatum analyse	14-Jun-2022
Uw ordernummer	2410.114.221	Datum einde analyse	17-Jun-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Jun-2022/16:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0018 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0015 [3)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.054	0.055	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.075	<0.050	0.11	0.12	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.056	0.052	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.057	0.056	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.064	0.057	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.052	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39	0.35 [1)]	0.53	0.52	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (8-50) 02 (8-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (20-50) 07 (0-50) 08 (0-50)	Grond (AS3000)	12816028
2	10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-40) 13 (0-50) 14 (15-60) 15 (0-50) 16 (0-50)	Grond (AS3000)	12816029
3	09 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	Grond (AS3000)	12816030
4	03 (60-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 07 (50-100) 18 (50-100) 20 (50-100)	Grond (AS3000)	12816031
5	06 (50-90) 10 (50-100) 11 (60-100) 12 (50-100) 14 (60-100) 17 (50-100)	Grond (AS3000)	12816032

Akkoord

Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022095298/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Uw monsteromschrijving					
12816028	01 (8-50) 02 (8-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (20-50) 07 (0-50) 08 (0-50)				
0539482186	01	8	50	14-Jun-2022	1
0539482211	02	8	50	14-Jun-2022	1
0539482153	04	0	50	14-Jun-2022	1
0539482231	05	0	50	14-Jun-2022	1
0539482254	06	20	50	14-Jun-2022	1
0539482278	07	0	50	14-Jun-2022	1
0539482219	08	0	50	14-Jun-2022	1
12816029	10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-40) 13 (0-50) 14 (15-60) 15 (0-50) 16 (0-50)				
0539482141	12	0	40	14-Jun-2022	1
0539482140	13	0	50	14-Jun-2022	1
0539482250	14	15	60	14-Jun-2022	1
0539482238	15	0	50	14-Jun-2022	1
0539482376	16	0	50	14-Jun-2022	1
0539482248	10	0	50	14-Jun-2022	1
0539482135	11	0	50	14-Jun-2022	1
12816030	09 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)				
0539482244	09	0	50	14-Jun-2022	1
0539482247	17	0	50	14-Jun-2022	1
0539482462	18	0	50	14-Jun-2022	1
0539482249	19	0	50	14-Jun-2022	1
0539482199	20	0	50	14-Jun-2022	1
0539482243	21	0	50	14-Jun-2022	1
12816031	03 (60-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 07 (50-100) 18 (50-100) 20 (50-100				
0539482212	03	60	100	14-Jun-2022	1
0539482261	04	50	100	14-Jun-2022	2
0539482266	05	50	100	14-Jun-2022	2
0539482264	07	50	100	14-Jun-2022	2
0539482438	18	50	100	14-Jun-2022	2
0539482237	20	50	100	14-Jun-2022	2
12816032	06 (50-90) 10 (50-100) 11 (60-100) 12 (50-100) 14 (60-100) 17 (50-100)				
0539482209	06	50	90	14-Jun-2022	2
0539482245	10	50	100	14-Jun-2022	2
0539482123	11	60	100	14-Jun-2022	2
0539482113	12	50	100	14-Jun-2022	2
0539482252	14	60	100	14-Jun-2022	2
0539482178	17	50	100	14-Jun-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022095298/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022095298/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Moerdijk Bodemsanering
T.a.v. Roy Hereijgers
Slingerbeek 26
8033 DK ZWOLLE

Analysecertificaat

Datum: 22-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022099612/1
Uw project/verslagnummer	2410.114.221
Uw projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2410.114.221	Certificaatnummer/Versie	2022099612/1
Uw projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden	Startdatum analyse	21-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Jun-2022
Uw monsternemer	Max Brugman	Rapportagedatum	22-Jun-2022/08:13
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	25	100
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/l	17	14
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	10	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (250-350)	Water (AS3000)	12830748
2	14 (250-350)	Water (AS3000)	12830749

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2410.114.221	Certificaatnummer/Versie	2022099612/1
Uw projectnaam	Munnikenhof 20 te Terheijden	Startdatum analyse	21-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Jun-2022
Uw monsternemer	Max Brugman	Rapportagedatum	22-Jun-2022/08:13
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (250-350)	Water (AS3000)	12830748
2	14 (250-350)	Water (AS3000)	12830749

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022099612/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Uw monsteromschrijving					
12830748	01 (250-350)				
0692199238	01	250	350	21-Jun-2022	1
0801057485	01	250	350	21-Jun-2022	2
12830749	14 (250-350)				
0692199203	14	250	350	21-Jun-2022	1
0801057319	14	250	350	21-Jun-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022099612/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022099612/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

4. Ecologische quickscan, Brabant Eco, rapportnummer 2022-BE-0328, 2 december 2022

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Onderzoek naar beschermde natuurwaarden ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling



Locatie: Munnikenhof 20, Terheijden

Rapportnummer: 2022-BE-0328

In opdracht van:
Schoenmakers Ruimtelijke Ontwikkeling
Molenzicht 2
4881 BW Zundert

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

Colofon

Rapportage
Brabant Eco

Rapportnummer
2022-BE-0328

Opdrachtgever
Schoenmakers Ruimtelijke Ontwikkeling

Contactpersoon
Mevrouw A. Tuijtelaars

Locatie
Munnikenhof 20
Terheijden

Auteur
Frenk van de Wal

Opleverdatum
2 december 2022

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

De Lange Kant 27
5061 PX Oisterwijk
06-24218274
www.brabanteco.nl

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport is niet toegestaan zonder vermelding van bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Brabant Eco geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek door toepassing van adviezen.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING *3*
1. INLEIDING EN ONDERZOEK *4*
1.1 Aanleiding 4
1.2 Doelstelling 4
1.3 Centrale vraagstelling 4
1.4 Criteria 4
2. BELEIDSKADER *5*
2.1 Gebiedsbescherming 5
2.2 Soortenbescherming 5
2.3 Bescherming van houtopstanden 7
2.4 Zorgplicht 7
3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING *8*
3.1 Huidige situatie 8
3.2 Voorgenomen ontwikkeling 9
4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN *11*
4.1 Bureauonderzoek 11
4.2 Veldonderzoek 12
Deskundigheidseisen (Bron: RvO) 12
4.3 Beschrijving plangebied 12
5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN *15*
5.1 Gebiedsbescherming 15
5.2 Soortenbescherming 17
6. RESULTATEN EN ADVIES *25*
6.1 Resultaten 25
6.2 Advies en aanbevelingen 25
7. BRONNEN *28*

SAMENVATTING

Opdrachtgever wenst de voormalige varkensstal te transformeren ten behoeve van het recreatief verblijf aan de Munnikenhof 20 te Terheijden. Daarnaast wenst de opdrachtgever een aantal pod's (trekkershutten) toe te voegen op het terrein. Daarvoor zal het huidige bestemmingsplan "agrarisch" gewijzigd worden naar een "recreatief" bestemmingsplan. Ook zal een wandelpad naar het achter gelegen Markkanaal worden aangelegd. Het geheel zal landschappelijk worden ingepast.
Er wordt geen bebouwing verwijderd in het plangebied.

Bij deze werkzaamheden is de opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.
Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten kan worden is aan Brabant Eco de opdracht gegeven voor het uitvoeren van een ecologische quickscan op de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Dit voorliggend rapport geeft een beschrijving van het plangebied en het uitgevoerde onderzoek. Daarnaast geeft dit rapport inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van de natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten op beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden als gevolg van het project. Het rapport kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

Op basis van uitgevoerd onderzoek zijn geen effecten met werkzaamheden te verwachten die van negatieve invloed zijn op de gunstige staat van instandhouding van de waargenomen soorten of mogelijk aanwezige soorten en hun functioneel leefgebied.
Natuurgebieden worden niet aangetast door de ontwikkeling in het plangebied.

Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is dan ook niet nodig.
De zorgplicht is altijd van toepassing.
Natuurinclusief verbeteren wordt aanbevolen.

Frenk van de Wal
Brabant Eco
December 2022

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

1. INLEIDING EN ONDERZOEK

1.1 Aanleiding

Opdrachtgever heeft aan de Munnikenhof een bedrijf dat huidig wordt beschreven als agrarisch bedrijf met als nevenactiviteit verblijfsrecreatie. Het agrarisch bedrijf is al enige tijd beëindigd en het bedrijf wenst de verblijfsrecreatie uit te breiden naar een volwaardig recreatief bedrijf.
Opdrachtgever wenst de voormalige varkensstal te transformeren naar behoeven van het recreatief bedrijf. Bij deze werkzaamheden is opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.
In opdracht heeft Brabant Eco een ecologische quickscan uitgevoerd voor de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkennend onderzoek is om vast te stellen of de geplande ontwikkeling mogelijk effect heeft op de beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden. Er wordt een eerste inzicht verkregen in de mogelijke effecten op deze beschermde natuurwaarden in en om het plangebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden ondernomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen of uitsluiten van aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming.
Naast soorten die bijzondere bescherming genieten, geldt er een algemene zorgplicht om planten en dieren niet onnodig te verstoren. Daarom dienen flora en fauna en eventuele effecten in kaart gebracht te worden om deze te kunnen toetsen aan de natuurwetgeving.
Dit rapport geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten als gevolg van het project en kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

1.3 Centrale vraagstelling

Is de voorgenomen ontwikkeling op basis van de gevonden resultaten in strijd met de natuurwetgeving en dienen eventuele vervolgstappen genomen te worden voordat met de uitvoering gestart kan worden?

1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (ecologisch deskundige/RVO.nl).
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk bureau. Brabant Eco en Frenk van de Wal verklaren hierbij geen enkel belang te hebben in de uitkomst van dit onderzoek.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Brabant Eco.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

2. BELEIDSKADER

De Wet natuurbescherming is de Nederlandse wet die de bescherming van natuurgebieden en soorten regelt. Met deze wet worden de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen (de vogel- en habitatrichtlijn) zo helder mogelijk geïmplementeerd. Bovendien sluit het instrumentarium van de Wet natuurbescherming aan op het huidige omgevingsrecht en de toekomstige Omgevingswet. Het eerste aanspreekpunt voor de aanvraag van een omgevingsvergunning is de gemeente. De bevoegdheden om te toetsen aan de Wet natuurbescherming is bij de provincie gelegd. Het uitgangspunt van de wet is dat er geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Nederland worden deze gebieden aangewezen binnen de EU-vogelrichtlijn en de EU-habitatrichtlijn. In Natura 2000 gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. In het opgestelde beheerplan wordt beschreven hoe de instandhoudingsdoelstellingen bereikt dienen te worden. Nederland heeft ruim 160 Natura 2000 gebieden.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), vroeger de Ecologische hoofdstructuur genoemd (EHS), is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het bestaat uit gebieden die samen een netwerk vormen door Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. In het NNN geldt het ‘nee, tenzij’ principe. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang. De effecten van de ingreep moeten bovendien worden gecompenseerd. Naast ongeveer 20 Nationale parken, meren, rivieren en de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee vallen alle Natura 2000 gebieden onder het NNN. De landbouwgebieden worden beheerd volgens agrarisch natuurbeheer.

2.2 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming beschermt de in Nederland voorkomende wilde planten- en diersoorten via een zogenaamde zorgplicht. Voor deze beschermde soorten is het uitgangspunt dat activiteiten moeten worden voorkomen die deze beschermde soorten aantasten. Wanneer dit niet mogelijk is, dan is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alleen toegestaan met een ontheffing van de provincie.

2.2.1 Beschermde planten en dieren

De Wet natuurbescherming kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.

- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode. Bij het besluit of een afwijking van het verbod kan worden toegestaan, wordt evenwel niet naar de gevolgen van deze afwijking voor het individuele plant of dier gekeken, maar naar de gevolgen voor de instandhouding van de betrokken soort. Wel zal rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht en het dierenwelzijn.

2.2.2 EU-Vogelrichtlijn

Het doel van de Vogelrichtlijn is het in stand houden van alle natuurlijke, in Europa in het wild levende, vogelsoorten. De Vogelrichtlijn vereist dat EU-lidstaten alle nodige maatregelen nemen om de populatie van alle vogelsoorten op een niveau te houden of te brengen, dat met name beantwoordt aan de ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen. Daarnaast moeten de lidstaten alle nodige maatregelen nemen om voor deze vogels een 'voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te beschermen, in stand te houden of te herstellen'. De richtlijn is dus van toepassing op vogels, hun eieren, hun nesten en ook hun leefgebieden. De EU-Vogelrichtlijn is in 1981 van kracht geworden.
De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. Deze verboden gelden in heel Nederland.
De wet verbiedt:

- Het opzettelijk doden of vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1);
- Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2);
- Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels (artikel 3.1 lid 3);
- Het opzettelijk storen van vogels (artikel 3.1 lid 4);
- Het bezit, het vervoer en de handel in vogels, dood of levend, dan wel delen of producten daarvan (artikel 3.2).

Van de soorten die beschermd worden onder de Vogelrichtlijn is geen limitatieve lijst beschikbaar. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature voorkomen op het grondgebied van de Europese Unie. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten. Op alle vogels is het beschermingsregime van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

2.2.3 EU-Habitatrichtlijn

Het doel van de Habitatrichtlijn is het waarborgen van de biologische diversiteit in de Europese Unie door de natuurlijke habitat en wilde dier- en plantensoorten die van Europees belang zijn in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten (zie bijlage 2) is het beschermingsregime van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming van toepassing. De EU-Habitatrichtlijn is in 1992 van kracht geworden.

2.2.4 Overig beschermde soorten

Dit zijn soorten genoemd in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland. Het betreft een limitatieve lijst (zie bijlage 3). De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.
Voor soorten die niet in de bijlagen van de Wet natuurbescherming worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wet natuurbescherming) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in

beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Tabel: Beschermingsregime van de Wet natuurbescherming

2.3 Bescherming van houtopstanden

De belangrijkste elementen m.b.t. de bescherming van houtopstanden zijn de meldingsplicht, de herplantplicht en het kapverbod. De provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Als het gaat om beplantingen van bomen groter dan 10 are of als het een rijbeplanting betreft die uit meer dan 20 bomen bestaat, dan valt bos, mits het buiten de bebouwde kom ligt, onder de Wet natuurbescherming. De gemeente kan voor de Wet natuurbescherming een andere ‘bebouwde kom Wet natuurbescherming’ vaststellen dan de bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet.

2.4 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor het in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING

3.1 Huidige situatie

De planlocatie is gelegen aan de Munnikenhof 20 ten oosten van de kern Terheijden, in de gemeente Drimmelen. Drimmelen is een gemeente in de provincie Noord-Brabant en heeft een totale oppervlakte van 119km2. De gemeente telt 27.537 inwoners (31 januari 2022, bron: CBS) en bestaat uit de plaatsen Made, Lage Zwaluwe, Hoge Zwaluwe, Helkant, Blauwe Sluis, Oud-Drimmelen, Drimmelen en Terheijden.
Terheijden ten noorden gelegen van de stad Breda heeft een totale oppervlakte van 14,69 km2 en telt 6.230 inwoners (1 januari 2021, bron: CBS). Verder bevindt zich in Terheijden de Mark en in het zuiden van het dorp het Markkanaal. Het Markkanaal vormt een verbinding tussen de Mark en het Wilhelminakanaal.
De ligging van het plangebied in de wijdere omgeving is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Satellietfoto omgeving plangebied, planlocatie is rood omcirkeld. Bron: Google Earth.

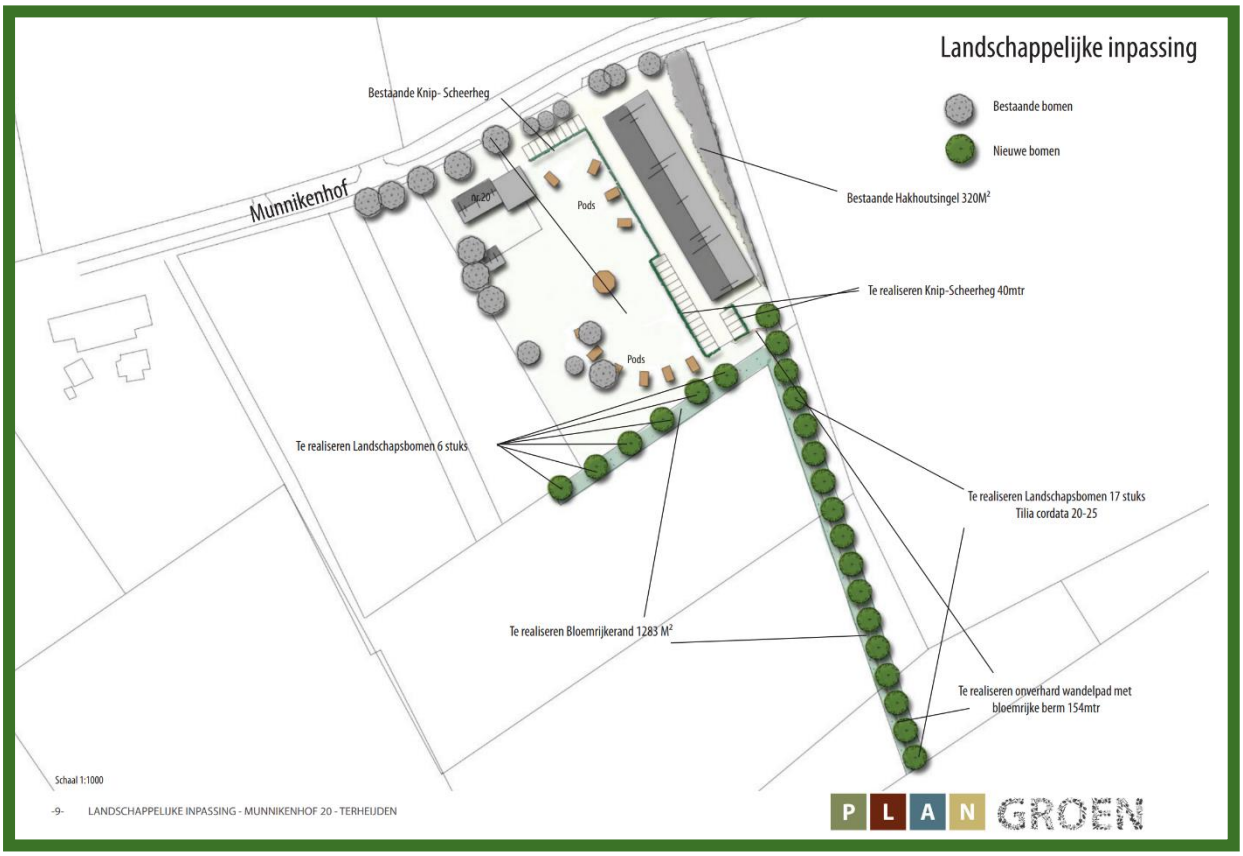
Het plangebied is gelegen is het buitengebied van Terheijden. In de nabije omgeving bevinden zich voornamelijk agrarische gronden en bedrijven. Er zijn in de omgeving enkele waterlopen met ten zuiden gelegen het Markkanaal.



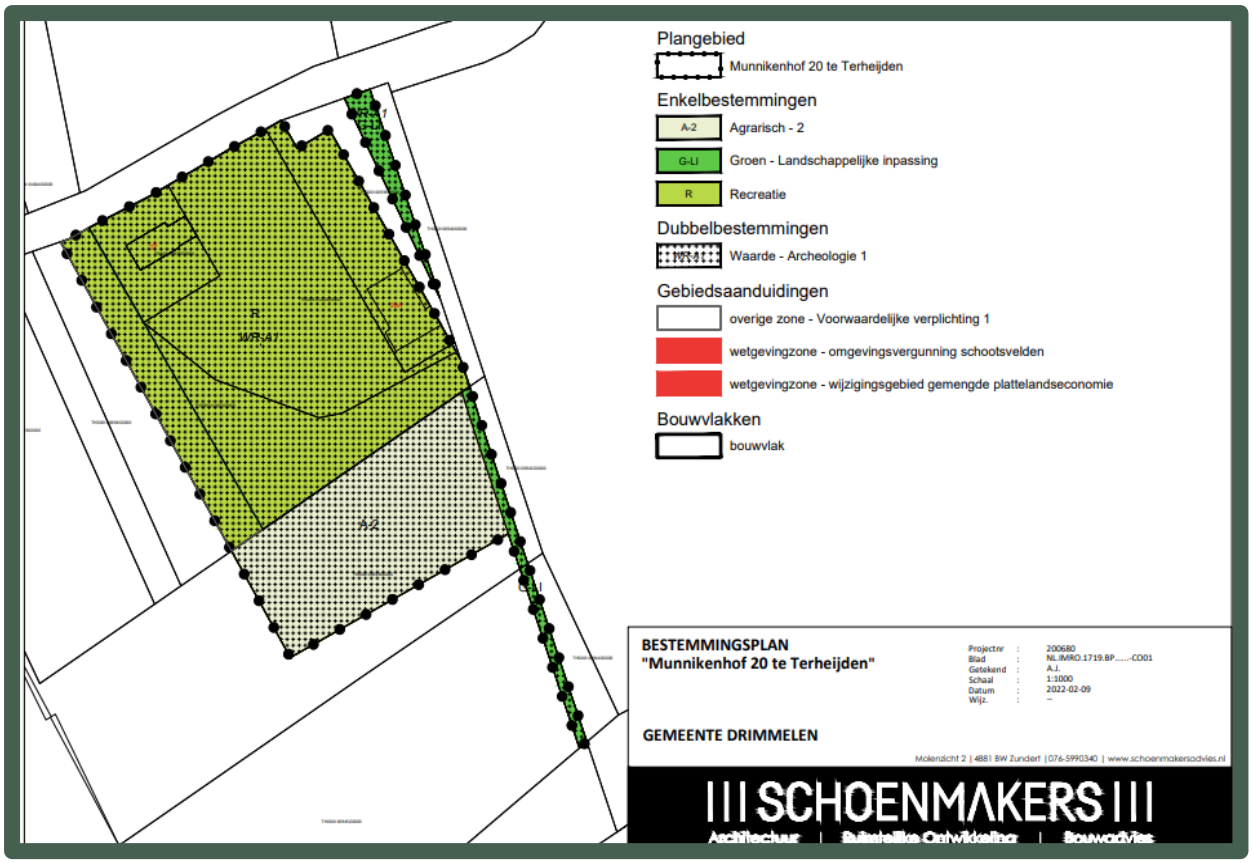
Globaal omlijnde planlocatie in blauw. Bron: Google Earth.

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

Initiatiefnemer heeft de wens het voormalig agrarisch perceel te herbestemmen naar een recreatief perceel. In de huidige situatie bevindt in het plangebied een voormalig varkensstal, deze wenst de initiatiefnemer landschappelijk in te passen in verband met de toekomstige recreatieve bestemming.
De voormalige varkensstal, waar al een aantal overnachtingsplaatsen aanwezig is (zes bed & breakfast-eenheden), wordt verder omgebouwd ten behoeve van de recreatieve activiteiten. Om naar een volwaardig recreatief bedrijf om te schakelen is het voornemen om ondersteunende horeca te voorzien met een horecaterras. Daarnaast is het ook wenselijk om de overnachtingsplaatsen uit te breiden met vijf studio's in de voormalige varkensstal en zes pods op het terrein, zodat het totaal komt op tien pods. Als nevenactiviteit is het voornemen om in een gedeelte in het midden van de voormalige varkensstal een schoonheidssalon te voorzien. Op de verdieping worden ten behoeve van de studio's de slaapkamers gerealiseerd. De bestaande brouwerij blijft behouden. Daarnaast zal er aansluitend op de Zuiderwaterlinie vanuit het plangebied een wandelommetje worden gerealiseerd langs het Markkanaal. De agrarische gronden rond Munnikenhof 20 zijn eigendom van de initiatiefnemer en kunnen zodanig worden ingericht als landschappelijke meerwaarde. Het wandelommetje zal starten bij het gemeentelijke informatiepunt dat al reeds bij de receptie van het gastenverblijf aanwezig is en waar informatie wordt verstrekt over de verschillende bezienswaardigheden en activiteiten in de omgeving waaronder wandel- en fietsroutes. De route zal zijn weg vervolgen over het eigen terrein richting het zuiden, tussen de weilanden door naar het Markkanaal. De route loopt via een zandpad verder parallel langs het Markkanaal, richting een stukje bloemrijk grasland dat nieuw zal worden aangelegd. Vervolgens sluit het nieuwe pad aan op een bestaand wandelpad van de Zuiderwaterlinie, Linie van het Munnikenhof, welke gelegen is op een stelsel van aarden wallen en grachten.



Landschappelijke inpassing. Bron: Plan Groen



Beoogd bestemmingsplan. Bron: Schoenmakers

4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Een ecologische quickscan is de eerste stap van ecologisch onderzoek dat uitgevoerd wordt in het kader van een ruimtelijke ingreep. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt getoetst aan de Wet natuurbescherming. In het kader van deze wet is het noodzakelijk te weten welke flora- en faunasoorten potentieel voorkomen in het plangebied. Naast het effect op beschermde soorten kan het nodig zijn om onderzoek te verrichten naar eventuele negatieve effecten van de ingreep op de kwaliteit van beschermde gebieden in de omgeving. Bij een ecologische quickscan worden de ecologische waarden van een omgeving in kaart gebracht middels een bureaustudie en veldonderzoek. De ingreep wordt goed en duidelijk omschreven. Er worden eventueel mitigerende en compenserende maatregelen aanbevolen waarmee de overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen wordt.

De ecologische quickscan, ook wel quickscan flora en fauna genoemd, geeft de mogelijke effecten van een ruimtelijke ingreep weer op beschermde planten en dieren. Door middel van een quickscan worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke beschermde soorten (flora en fauna) zijn in het plangebied aanwezig?
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen plannen op deze aanwezige soorten?
- Wordt de Wet natuurbescherming overtreden?
- Welke mogelijkheden zijn er om negatieve effecten op de beschermde soorten te minimaliseren of te voorkomen?
- Is er een aanvullend onderzoek nodig naar soorten of functies?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen plannen een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de provincie Noord-Brabant?

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van het plangebied en de directe omgeving en betreft geen volwaardig specifiek soortenonderzoek. Er zijn in dit onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat uit meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft zich gericht op bekende ruimtelijke plannen, zowel lokaal, provinciaal, nationaal als Europees. Door middel van literatuuronderzoek is onderzocht of zich in de nabijheid van de planlocatie gebieden bevinden die beschermd zijn in het kader van de natuurwetgeving en is er een inschatting gemaakt op het voorkomen van beschermde soorten. Hierbij is gebruik gemaakt van de database quickscanhulp.nl (bijlage 1), aangevuld met gegevens uit relevante recente verspreidingsatlassen en actuele websites, onder andere RAVON, Sovon, FLORON en Waarneming.nl.
NDFF Verspreidingsatlas is een naslagwerk met afbeeldingen en informatie over duizenden soorten die in de Nederlandse natuur voorkomen. De verspreidingskaarten worden gemaakt met gevalideerde gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna. De inhoud van de atlas wordt mede verzorgd door zes verenigingen en stichtingen: de Nederlandse Mycologische Vereniging (NMV), FLORON, het Landelijk Informatiecentrum Kranswieren (LIK) en stichting ANEMOON, stichting RAVON en de Zoogdiervereniging.
Voor de gebiedsgerichte bescherming is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving, het betreft de Natura 2000 gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarvoor is o.a. gebruik gemaakt van de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en die van de provincie Noord-Brabant

4.2 Veldonderzoek

Op maandag middag 9 mei 2022 hebben ecologen Emma Heeren en Frenk van de Wal en op donderdag 1 december heeft ecoloog Frenk van de Wal in het kader van het natuurwaardenonderzoek het veldonderzoek uitgevoerd aan het plangebied en de directe omgeving.
De onderzoekers van Brabant Eco zijn deskundig zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland bedoelt. Er wordt gewerkt vanuit de expertise van de te onderzoeken soorten opgedaan door ervaring, studie, vrijwilligerswerk en bijscholing onder andere door de opleidingen in natuur, vogels, amfibieën en reptielen en vleermuizen en scholing algemeen in ecologie en natuurwetgeving.
Brabant Eco voert ecologisch onderzoek uit voor een opgebouwde kring van opdrachtgevers onder ecologische bureaus, overheden, bedrijven en particulieren.

Deskundigheidseisen (Bron: RvO)

Een ecologische deskundige is iemand die ecologisch advies geeft of werkzaamheden begeleidt op het gebied van habitats en soorten. Hij of zij heeft schriftelijk aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis.

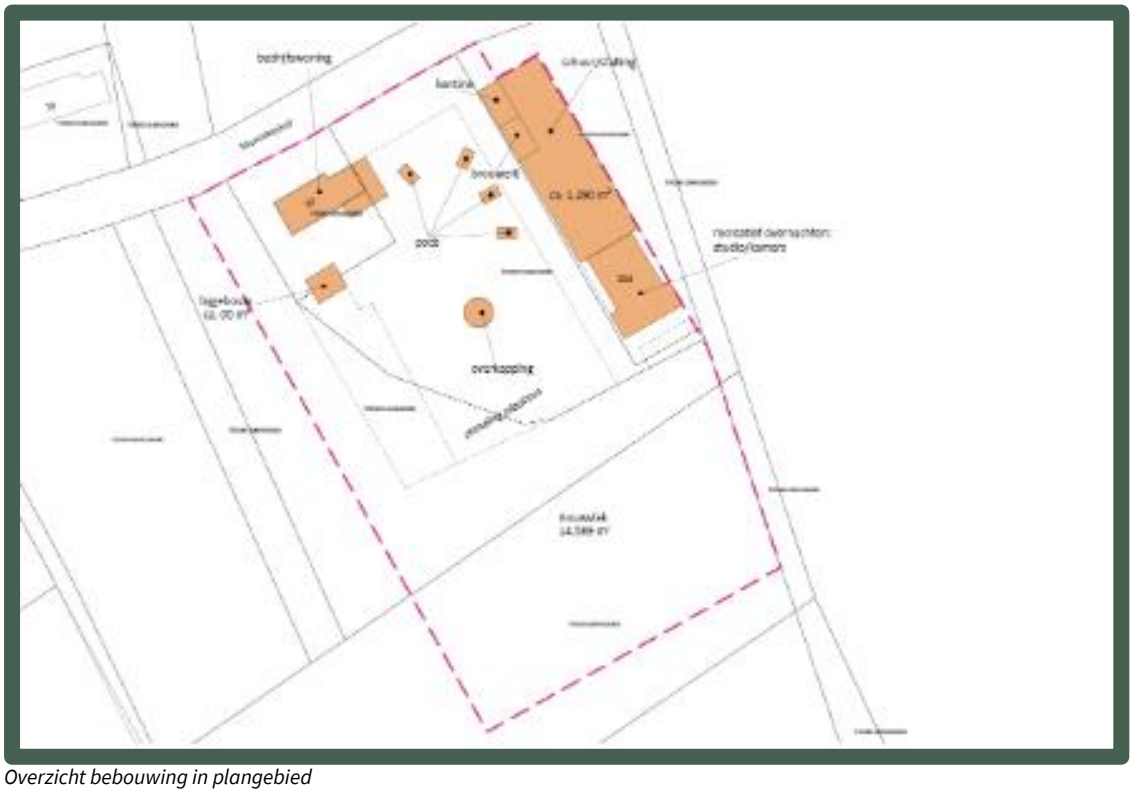
De ecologische deskundige heeft voldoende kennis en jarenlange ervaring om ecologisch onderzoek te kunnen doen. Hij of zij:

- (her)kent de functionaliteit van leefgebieden van beschermde soorten;
- heeft kennis van de algemeen erkende onderzoeksmethoden;
- kan ecologische werkprotocollen uitwerken;
- kan specifieke maatregelen begeleiden.

De weersomstandigheden waren op 9 mei zonnig, onbewolkt met een noordoostenwind met windkracht 2 en droog. De gemiddelde temperatuur lag rond de 20 graden Celsius. Het onderzoek vond dus onder lenteachtige omstandigheden plaats, waarin veel natuurwaarden geactiveerd zijn. Op 2 december was het onbewolkt, 7 graden met een noordoosten wind, kracht 2.
Tijdens de veldonderzoeken werd de ecologische potentie van de locatie en de directe omgeving in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten onderzocht. Op de locatie werden alle aanwezige habitats opgenomen. De aanwezige habitats tijdens het veldbezoek en de waarnemingen uit het NDFF werden vergeleken met de habitatvereisten van beschermde planten- en diersoorten. Hierdoor werd ingeschat welke soorten potentieel voorkomen. Daarbij zijn de in het plangebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen geïnventariseerd. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die kunnen duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Behalve het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten is er ook gelet op bijv. holen, uitwerpselen, prooiresten, braakballen vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen.
De bebouwing is zowel aan de binnenzijde als buitenzijde uitgebreid visueel onderzocht.

4.3 Beschrijving plangebied

Het plangebied grenst aan drie zijden aan agrarische percelen. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrenst door de Munnikenhof, hier zijn drie Veldesdoorns aangeplant. Het plangebied is voorzien van meerdere gebouwen. Waaronder ten noordwesten de bedrijfswoning met bijgebouw van circa 60m2. Ten oosten bevindt zich de voormalige varkensstal van circa 1.290m2. De varkensstal wordt momenteel gebruikt voor recreatieve doeleinden waaronder, “horeca”, brouwerij en recreatieve verblijfsplaatsen. De verblijfplaatsen zijn gedeeltelijk ingericht als studio’s. Het gebouw bestaat uit geïsoleerde gele bakstenen muren zonder stootvoegen. Het dak is voorzien van golfplaten en afgewerkt met windveren, deze zijn strak aan de muren gemonteerd met een panlat ertussen. De goot is afgewerkt met hout-en kunststoffen boeiboord, tussen de golfplaten en goot bevindt zich vogelschroot, dichtgemaakt met specie en purschuim. Het golfplaten dak is voorzien van zonnepanelen. Aan de voorzijde van het gebouw bevindt zich een grote roldeur. Het plangebied is verder volledig verhard met betonklinkers en asfalt. Ten westen van het perceel bevinden zich meerderen bomen o.a. Meidoorn, Beuk, Esdoorn, Hazelaar en berk. Centraal in het plangebied bevindt zich een gazon met hierop de pod’s (trekkershutten). Het bestaand agrarisch bouwvlak heeft een oppervlakte van circa 14.589m2.
Op 1 december is het achter de bebouwing gelegen akkerland extra bezocht tot aan het Markkanaal. Het akkerland was ingezaaid als weiland met Engels raaigras. Aan de randen stonden normaal voorkomende kruiden zoals onder andere paardenbloem, weegbree en dovennetel.



Overzicht bebouwing in plangebied



Noordelijke zijde recreatief bedrijfsgebouw



Zuidelijke zijde recreatief bedrijfsgebouw



Binnenzijde horecavoorzieningen



Binnenzijde opslag



Pod's (trekkershutten)



Bomenrij westelijke zijde



Weiland gezien vanaf bebouwing



Zicht vanaf Markkanaal

5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN

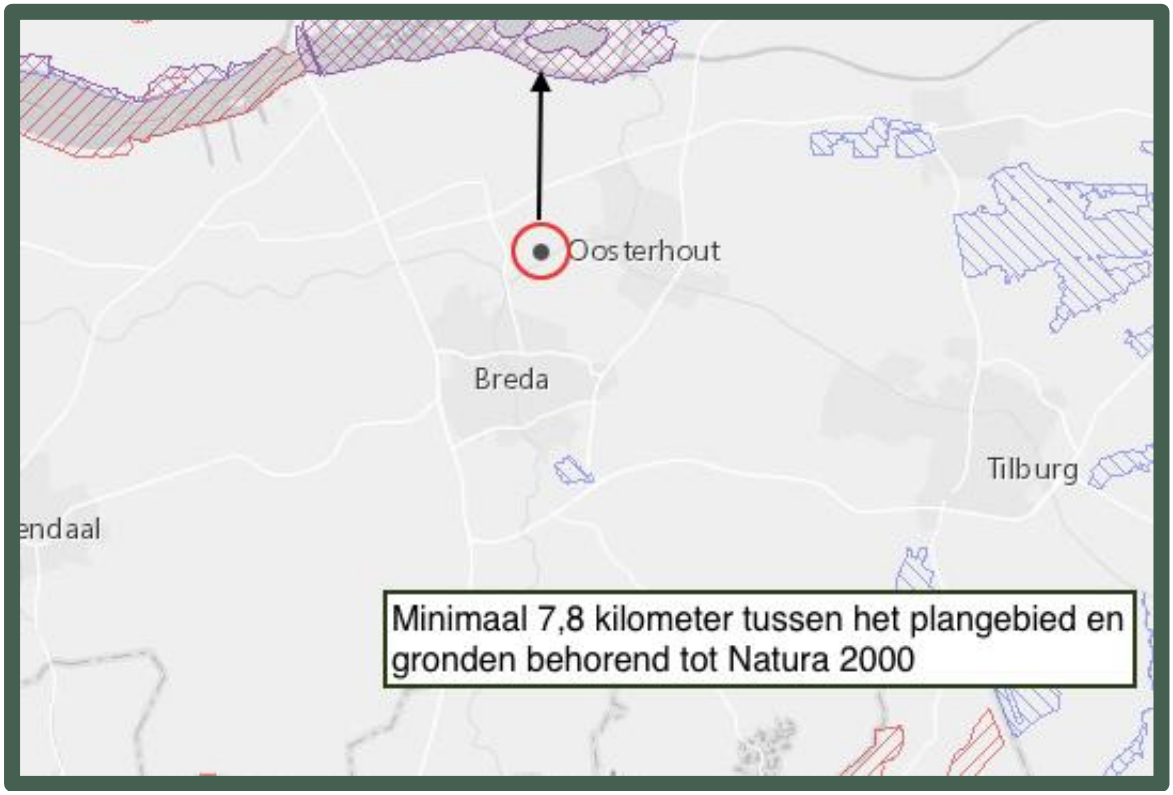
Het volledig overzicht van de output van beschermde soorten van tabel 2 en 3 en vogels met mogelijk jaarrond beschermde nesten is door middel van quickscanhulp.nl opgenomen in bijlage 1.
Bijlage 2 is een opsomming van beschermde soorten onder paragraaf 3.2 van de wet natuurbescherming.
Bijlage 3 geeft een opsomming van de beschermde soorten onder paragraaf 3.3.
Bij het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten of resten hiervan. Er is met name geïnspecteerd op potentiële groei-, rust-, nest-, en verblijfplaatsen voor beschermde soorten.

Per soortgroep wordt in onderstaande beschreven welke soorten er zijn waargenomen tijdens veldbezoek, welke soorten voorkomen in de omgeving, welke soorten worden verwacht in het plangebied, en welke effecten (mogelijk) aan de orde zijn.

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op minimaal 7,8 kilometer afstand van gronden die tot Natura 2000 gebied Biesbosch behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000 gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. Natura 2000 gebieden zijn in blauw en paars aangegeven.



Natura 2000 gebieden. De afstand tussen het plangebied en Natura 2000 is met een pijl aangegeven. Bron: Natura 2000 Network Viewer

Doordat het plangebied buiten het Natura 2000 gebied ligt kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Ten aanzien van Natura 2000 gebieden dient er o.a. zekerheid geboden te worden betreffende het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten. Gezien de aard en omvang van het voornemen, de locatie, de effectafstand tot Natura 2000 gebieden en het effectbereik, zijn externe effecten op voorhand uit te sluiten. Een Aerius berekening kan dit staven.

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt aan de zuidzijde direct aansluitend aan gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. De NNN gebieden in de kleuren rood, geel, groen, roze beige, blauw enz.



Natuur Netwerk Nederland gebieden. Het plangebied is in rood globaal aangegeven Bron: Kaartbank Brabant.

In of in de directe nabijheid van een NNN-gebied zijn geen ontwikkelingen toegestaan die de ‘wezenlijke kenmerken of waarden’ aantasten. Het plangebied ligt direct aangrenzend aan het NNN-gebied. De bebouwing en recreatiemogelijkheden zijn op minimaal 205 meter afstand. Er wordt geen vegetatie in of direct aan het NNN gebied verwijderd. Op dit moment is er al een doorgang van het wandelpad langs het Markkanaal naar het achtergelegen weiland.
De significante aanpassing van en negatieve effecten door externe werking op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN zijn, gezien de omvang, de aard, het effectbereik en de locatie van het voornemen, op voorhand uit te sluiten.
Er treedt geen aantasting van het NN-gebied op. Door de landschappelijke inpassing langs het aan te leggen onverharde wandelpad met een rij Lindebomen en daaronder een bloemrijke berm zal de ruimte tussen de bebouwing en het Markkanaal worden verbeterd.



Wandelpad langs Markkanaal



Opening naar Munnickenheijde



Aan te leggen wandelpad

5.1.3 Conclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000 gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Het is niet aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied. Een toets met compensatieplicht is daarmee niet aan de orde.

5.2 Soortenbescherming

5.2.1 Flora

Volgens de NDFF, project Munnikenhof met nummer BE-0328 d.d. 2 december 2022, zijn er 3 beschermde plantensoorten waargenomen binnen een straal 5 kilometer van het plangebied. Deze planten staan op de rode lijst en zijn sinds 1 januari 2017 wettelijk beschermd. Deze beschermde plantensoorten zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Habitat
Kartuizer anjer	5 km	Grasland, in bermen en op rotsachtige plaatsen
Kleine Wolfsmelk	5 km	Zonnige, vrij warme, vochtige, matig voedsel- en stikstofrijke, kalkhoudende, kleiige, niet te sterk bemeste, omgewoelde grond.
Wolfskers	5 km	Kap- en brandvlakten, op open plekken in bossen en langs bosranden, op ruderale plaatsen en braakliggende grond, op beschaduwde plekken, en in de bebouwde kom

Het plangebied bestaat naast de bebouwing en verharding uit een gecultiveerde tuin en biedt vanwege de inrichting, het beheer en gebruik geen geschikt habitat voor beschermde plantensoorten.
Ondanks gericht zoeken zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde plantensoorten waargenomen.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikte Habitats is het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied uit te sluiten. Volgens beoogde plannen wordt er geen vegetatie verwijderd. Een nadere toetsing voor houtopstanden is daarom niet nodig.

5.2.2 Zoogdieren

Volgens de NDFF zijn er 18 zoogdiersoorten aangetroffen binnen een straal van 5 kilometer rond het plangebied. Hiertoe behoren 5 vleermuissoorten, 4 marterachtigen en 6 overige soorten.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen vallen onder de groep strikt beschermde soorten. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: ‘het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort’. Dit houdt in dat niet alleen verblijfplaatsen, maar ook belangrijke verbindingen hiertussen (vlieg- en foerageerroutes) beschermd zijn. Voor alle vleermuissoorten geldt geen vrijstelling of ontheffingsverlening indien het puur gaat om een ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. De checklist vleermuisprotocol 2021 geeft voor gebouwen de volgende drie aandachtspunten: Zijn er potentieel aanwezige ruimtes voor winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen, zijn er sporen van aanwezigheid en is er sprake van een foerageergebied? De vleermuissoorten die volgens het NDFF zijn waargenomen binnen een straal van 5 kilometer zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Vleermuis soort	Afstand plangebied	Habitat en bescherming
Gewone dwergvleermuis	5 km	Vooral bebouwing, strikt beschermd
Kleine dwergvleermuis	5 km	Vooral bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Laatvlieger	5 km	Vaak bebouwing, strikt beschermd
Rosse vleermuis	5 km	Vooral bomen, strikt beschermd
Ruige dwergvleermuis	5 km	Vooral bomen, strikt beschermd

Het plangebied is beoordeeld op de geschiktheid als vleermuishabitat. Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen onderhouden en soorten die in gebouwen verblijven. In het plangebied zijn geen bomen met geschikte stamdiameter, holtes, gaten of loshangende schors waarin vleermuizen mogelijk verblijfplaatsen kunnen hebben. Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing kunnen aangetroffen worden onder dakpannen, tussen dakbeschot, boeiboorden, onder gevelbekleding, in spleten en kieren in muren of in de spouw door open stootvoegen.
De voormalige varkensstal beschikt over een holle spouw, maar er zijn geen potentiële invliegopeningen, zoals stootvoegen, in de buitengevels waargenomen. Ook zijn de overstekbetimmeringen strak tegen de buitengevels geplaatst, waardoor er geen gaten en kieren aanwezig zijn die vleermuizen de kans bieden de spouw te betreden. De ruimte onder de dakpannen en goot is volledig dichtgemaakt.

De aanwezige woning beschikt over een pannendak in zadeldakvorm waarvan de pannen goed op elkaar aansluiten. De woning heeft geen schoorstenen en de overstek betimmeringen sluiten strak aan op de muren. De spouwmuren zijn zonder open stootvoegen of andere naden en kieren. De aanbouw met plat dak heeft ook geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.
De Pod's zijn van een zodanige bouw dat deze geheel gesloten zijn en geen verblijfplaatsen aan vleermuizen aanbieden.
Er zijn geen andere potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen, zoals een holle ruimte achter een vensterluik, dakpan of boeiboord, in het plangebied waargenomen. Uitwerpselen, dode dieren of prooiresten die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van bewonende vleermuizen ontbreken. Alle gebouwen blijven behouden.
Foeragerende vleermuizen in de omgeving van het projectgebied kunnen zeker wel voorkomen.
Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen of houtwallen, om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebieden. In het plangebied zelf zijn geen lijnvormige elementen aanwezig die kunnen dienen als vliegroute voor vleermuizen
Het is niet uitgesloten dat de bomenlaan langs en het Markkanaal fungeert als vaste vlieg- en foerageerroute voor vleermuizen. Het plangebied vormt aan de randen foerageergebied van redelijke kwaliteit voor vleermuizen. Met de beoogde herontwikkeling blijven alle groenstructuren behouden en worden nadien versterkt door de landschappelijke inpassing. De foerageermogelijkheden voor vleermuizen zullen daarmee verbeteren.
Alle structuren waren goed toegankelijk en visueel goed te onderzoeken.


Woning met aanbouw


Voormalige varkensstal


POD's

Marterachtigen

Marterachtigen hebben voor hun overleving drie zaken nodig: dekking, verbinding en rustplaatsen. Deze dieren zijn vooral 's nachts actief waardoor het fysiek aantreffen van individuen tijdens een veldbezoek zeer onwaarschijnlijk is. Bij onderzoek naar marters wordt daarom vooral gekeken naar sporen van de aanwezigheid van marters. De aanwezigheid van de marterachtigen verraad zich vaak door uitwerpselen, prooiresten en stank. De marterachtigen die volgens het NDFF aanwezig kunnen zijn binnen een straal van 5 kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Marter soort	Afstand plangebied	Bescherming
Bunzing	5 km	Beschermd
Hermelijn	5 km	Beschermd
Steenmarter	5 km	Beschermd
Wezel	5 km	Beschermd

Bunzing

Doordat ze niet kieskeurig zijn wat betreft hun voedsel, komen bunzings voor in vele verschillende landschapstypen. Ze komen vooral voor in bebost laagland nabij water, waaronder rivieroevers en moerassen. In de winter worden bebouwde gebieden opgezocht en is de bunzing te vinden in de buurt van boerderijen. Deze zoogdieren verplaatsen zich vooral via lijnvormige landschapselementen zoals hagen die tot aan de grond komen (geen opgesnoeide hagen) of greppels, en vinden er hun voedsel.

Landschapselementen in een geschikt habitat voor kleine marterachtigen zijn o.a. struwelen, hoge graslandvegetatie, houtstapels, holle bomen, houtwallen, takkenrillen of stapels stenen of puin. Voor de bunzing is water in de nabijheid van belang.

Hermelijn
De hermelijn komt in alle habitats voor, van open plekken, in bossen, houtwallen, duinen, akkers, vochtig terrein. De enige voorwaarde is dat er voldoende dekking aanwezig is. De hermelijn is zowel overdag als 's nachts actief en is een actief jager. Het is een karnivoor die vooral op kleine zoogdieren jaagt. De hermelijn leeft in een hol, meestal een oud mollen nest of konijnennest en verplaatst zich meestal langs lijnvormige elementen die dekking bieden zoals heggen, muurtjes en oeverlijnen. Ook maakt hij hierbij geregeld gebruik van holen van andere dieren. Een hol of gang moet een doorsnede hebben van vijf centimeter.

Steenmarter
De steenmarter is een soort van steenachtige biotopen en schuilplaatsen. De soort komt met name voor aan de rand van dorpen en steden, maar is ook te vinden nabij boerderijen en kleinschalige cultuurlandschappen. De steenmarter vindt vaste verblijfplaatsen in oude schuurtjes met weinig menselijke activiteit of woningen met toegankelijke zolder-, en of kruipruimten.

Wezel
De wezel zoekt graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt.

De ruigte langs de houtwal aan de oostelijke grens van het plangebied zou schuilplaatsen of foerageergelegenheden kunnen herbergen voor kleine marterachtigen zoals de bunzing of wezel.
Doordat de bestaande houtwallen en verdere vegetatie in en rond het plangebied behouden zullen worden, zullen er altijd rustige hoekjes met dekking aanwezig zijn waar de dieren heen kunnen vluchten. In de nieuwe situatie blijven deze schuilhoekjes en vegetatie bestaan en door de landschappelijke inpassing en zal het leefgebied van de kleine marterachtigen verbeteren.
Het plangebied is daarom geen essentieel onderdeel van de leefomgeving van marterachtigen en de werkzaamheden hebben geen negatief effect op aanwezige soorten.
De aanwezigheid van marterachtigen verraad zich vaak door uitwerpselen, prooiresten en stank. Tijdens het veldbezoek is gelet op sporen van aanwezigheid van voornoemde marterachtigen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op aanwezigheid van deze.
Er zijn geen geschikte ingangen voor marterachtigen om de voormalige varkensstal te betreden, waardoor er geen schuilplaatsen voor marterachtigen aanwezig kunnen zijn. Zodoende is het uitgesloten dat het plangebied een belangrijk onderdeel vormt van het leefgebied van marterachtigen.

Overige beschermde soorten
De overige beschermde soorten omvatten vooral knaagdieren en algemeen voorkomende soorten. Sommige van deze soorten zijn beschermd, maar een aantal van deze soorten vallen er in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten. Voor soorten uit deze categorie betekent dat bij ruimtelijke ontwikkeling er geen ontheffing hoeft te worden gevraagd en dat rust- of verblijfplaatsen verwijderd mogen worden, wanneer geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. In de onderstaande tabel zijn de overige beschermde zoogdiersoorten te vinden die volgens het NDFF zijn waargenomen binnen een straal van 5 kilometer rond het plangebied.

Overige soort	Afstand plangebied	Bescherming
Eekhoorn	1 km	Beschermd
Egel	1 km	Vrijgesteld
Haas	1 km	Vrijgesteld

Konijn	5 km	Vrijgesteld
Rosse Woelmuis	5 km	Vrijgesteld
Bever	5 km	Beschermd

Het plangebied is door de ligging en inrichting geen essentieel onderdeel van het leefgebied voor de bever. Er zijn geen eekhoornnesten waargenomen in het plangebied. Het is daardoor uit te sluiten dat het plangebied essentieel onderdeel is van de habitat van een eekhoorn. Het is zeer aannemelijk dat er een enkel individu van een beschermde soort in de planlocatie kan worden aangetroffen, zoals egel, mol, veldmuis en bepaalde spitsmuizen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd, maar behoren in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten.

Conclusie
Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord, verwond of gedood en wordt er geen rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.
In de omgeving van het plangebied is en blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig voor vleermuizen. De bomen blijven behouden waardoor vleermuizen in het plangebied kunnen blijven foerageren. De werkzaamheden hebben geen significant negatief effecten op foerageergebieden van vleermuizen. Er is dus geen ontheffing nodig voor deze soortgroep.

In het plangebied komen geen marterachtigen voor. Daarnaast is het uit te sluiten het plangebied onderdeel is van de essentiële leefomgeving van bevers en eekhoorns. Het is mogelijke dat er een enkele individu van een vrijgestelde soort aanwezig is in het plangebied. De zorgplicht is altijd van kracht. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde zoogdieren waargenomen.

5.2.3 Vogels

In de Wet natuurbescherming worden alle broedende vogels strikt beschermd op grond van de Vogelrichtlijn waardoor alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de bescherming van deze wet.
De Wet natuurbescherming hanteert geen standaardperiode voor het broedseizoen, maar voor de volledigheid wordt vaak gesproken van half maart tot half juli. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Men dient daarom gedurende kap- en sloopwerkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door bepaalde werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. De zogenaamde ‘Jaarrond beschermde verblijfplaatsen’. Als deze nesten door een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort die het nest gebruikt, een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn. De bescherming van vogels kan worden opgedeeld in 5 categorieën.

Categorie 1-4
De eerste 4 categorieën betreffen vogels welke zeer honkvast broeden en (1-4) of welke zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen (4). De vogelsoorten die volgens het NDFF zijn waargenomen in een straal van 5 kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Bescherming categorie* en habitat
Boomvalk	1 km	4, boom bewonend
Buizerd	1 km	4, boom bewonend
Gierzwaluw	1 km	2, gebouw bewonend
Havik	1 km	4, boom bewonend
Huismus	1 km	2, gebouw bewonend
Ooievaar	1 km	3, boom of gebouw bewonend
Roek	1 km	2, boom bewonend
Slechtvalk	1 km	3, gebouw bewonend
Sperwer	1 km	4, boom bewonend
Steenuil	1 km	1, gebouw bewonend

Wespendief	1 km	4, boom bewonend
Zwarte wouw	5 km	4, boom bewonend
Grote gele kwikstaart	5 km	3, boom of gebouw bewonend
Kerkuil	5 km	3, gebouw bewonend

* Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:
1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2.Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Gierzwaluw
De gierzwaluw is voor zijn voortplanting bijna uitsluitend gebonden aan menselijke bewoning en daarom komt hij in de zomer veelal in grotere dorpen en steden voor. Op de planlocatie zou het woonhuis de enige plaats kunnen zijn waar een gierzwaluw zich zou kunnen nestelen als deze in een meer bebouwde omgeving zou staan. De woning blijft zoals deze is dus blijft ook deze eventuele biotoop bestaan. De voormalige varkensstal is niet geschikt voor gierzwaluwen aangezien het gebouw niet beschikt over openingen in het dak.

Uilen
Steenuil en kerkuil schuwen de menselijke omgeving niet en broeden ook onder daken en op zolders van huizen, loodsen en schuren, maar waarbij de aanwezigheid van geschikt foerageergebied in de directe omgeving noodzakelijk is. Nest- en rustplaatsen van steenuil en kerkuil zijn jaarrond beschermd. Binnen het plangebied ontbreekt het volledig aan geschikte ingangen voor uilen om nestplaatsen te vinden.
Tevens is er uitgekeken naar sporen van aanwezigheid van kerkuil en steenuil zoals braakballen, krijtsporen tegen muren of rui veren. Er zijn geen sporen van aanwezigheid van uilen aangetroffen.

Huismus
Vanwege de beperkte actieradius (enkele honderden meters) van Huismus (Baijens et al. 2005) zijn drie essentiële onderdelen van het leefgebied van belang voor de Huismus: nestlocatie, habitat met voedselaanbod en beschutting. Alle voorzieningen dienen dichtbij elkaar te liggen. Bij voorkeur binnen een straal van enkele honderden meters van het plangebied.
Er zijn tijdens het veldbezoek huismussen waargenomen rondom het woonhuis. Het pannendak van het woonhuis is geschikt voor nestelende huismussen welke schuilmogelijkheden hebben in de vele struiken en hagen.
De foerageermogelijkheden en eventuele nestmogelijkheden van de huismus zullen naar verwachting niet afnemen aangezien de situatie van het woonhuis niet veranderd. De voormalige varkensstal wordt niet bewoond en is ook niet geschikt voor de huismus. De huismus is tijdens de observatie ook niet waargenomen rondom de voormalige varkensstal.

Ooievaar, roek en grote gele kwikstaart
Geen van de biotopen van genoemde vogelsoorten komt voor in het plangebied waardoor het voorkomen van deze drie uitgesloten kan worden.

Roofvogels
De habitat van roofvogels bestaat, afhankelijk van de soort, uit een bos of een grote (half)open vlakte waar de vogels kunnen jagen. Daarnaast hebben ze in hun leefgebied een geschikte boom nodig waarin een nest gebouwd kan worden. In het plangebied is geen bos of open vlakte aanwezig. Daarnaast zijn er geen nesten van roofvogelsoorten aangetroffen in de bomen. Het is dus uit te sluiten dat het plangebied onderdeel is van de habitat van een boom bewonende roofvogelsoort. De slechtvalk broedt bij voorkeur in hoge gebouwen (>4 verdiepingen). Er is voor de slechtvalk geen geschikte habitat aanwezig in het plangebied.

Categorie 5

Categorie 5- soorten zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In het algemeen geldt niet zozeer de bescherming van de nestplek zelf, maar meer de schaarste van dit type nestgelegenheid. Het betreft voornamelijk holenbroeders of vogels die een groot nest bouwen als zwarte kraai of ekster, waarvan enkele andere soorten vogels gebruik maken die niet in staat zijn om zelfstandig een nest te bouwen. (bijv. ransuil, torenvalk en boomvalk). Tijdens het veldbezoek zijn uit deze categorie geen nesten in bomen in het plangebied aangetroffen. Ook zijn geen bomen met geschikte holtes aanwezig.

Overige Vogelrichtlijnsoorten

In het plangebied zijn mogelijkheden voor nestgelegenheid voor overige vogelrichtlijnsoorten waarvan de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn. Er is in het plangebied veel geschikt opgaand groen aanwezig waarin algemene vogelrichtlijnsoorten broedgelegenheid vinden. Met de beoogde herontwikkeling en de bijbehorende robuuste landschappelijke inpassing met streekeigen groen zullen nest- en foerageergelegenheid voor overige tuin, - en struweelvogels toenemen.

Conclusie

In het plangebied zijn verschillende gebouwen aanwezig, waarvan het woonhuis geschikt is voor de huismus.
Er zijn tijdens het veldbezoek geen nesten in bomen waargenomen waarvan beschermde soorten gebruik kunnen maken. De gecultiveerde tuin biedt ook schuil- en foerageer mogelijkheden voor kleine vogelsoorten, zoals de huismus. Indien deze vegetatie wordt verwijderd, zijn er nog voldoende schuil en foerageermogelijkheden aanwezig in de omgeving van het plangebied. Als het verwijderen van deze bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt, wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.
Er zullen geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen, uilen of roofvogels verloren gaan en er worden geen verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming overtreden. Een ontheffingsaanvraag is niet noodzakelijk.
De aanwezigheid van algemene broedende vogelsoorten als duif en merel is bijna nooit uit te sluiten omdat deze soorten in struiken en onder kleine afdakjes als een uitstekende dakrand kunnen broeden. Een negatief effect op deze soorten is echter betrekkelijk eenvoudig te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.
De planlocatie was visueel goed te onderzoeken.

5.2.4 Amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen

Amfibieën, vissen en reptielen

Amfibieën, reptielen en vissen zijn gedurende een groot deel van hun leven afhankelijk van waterstructuren. Vooral tijdens het voortplantingsseizoen is het erg belangrijk om waterstructuren in plangebieden te onderzoeken op de aanwezigheid reptielen en amfibieën die de waterstructuren als voortplantingslocatie gebruiken. Hierbij gaat het bij amfibieën en reptielen om een waterstructuur van maximaal 1,5 meter diep. De soorten die volgens het NDFF zijn waargenomen in een straal van 5 kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en bescherming
Poelkikker	2 km	Amfibieën, beschermd
Bastaardkikker	5 km	Amfibieën, beschermd
Heikikker	5 km	Amfibieën, beschermd
Kamsalamander	5 km	Amfibieën, beschermd
Alpenwatersalamander	2 km	Amfibieën, beschermd
Rugstreeppad	5 km	Amfibieën, beschermd
Hazelworm	5 km	Reptielen, beschermd

Levendbarende hagedis	5 km	Reptielen, beschermd
Muurhagedis	5 km	Reptielen, beschermd
Grote modderkruiper	5 km	Vissen, beschermd

De aanwezigheid van deze beschermde soorten is uit te sluiten. Beschermde amfibie- of vissoorten zullen geen gebruik maken van het plangebied als voortplantingsgebied, de ontwikkeling is land gebonden en er zullen geen waterstructuren worden aangetast. In theorie zou het mogelijk zijn dat er in het plangebied enkele algemene amfibiesoorten, zoals de bruine kikker of gewone pad in landfase voorkomen. Hoewel deze soorten beschermd zijn, worden ze niet bedreigd in hun voorkomen en staan ze vermeld als vrijgestelde soorten in de provincie Noord-Brabant. Voor het opzettelijk doden of vangen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen wordt vrijstelling verleend als de handeling verband houdt met ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Dit is hier van toepassing. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden van individuen te voorkomen. De ingreep leidt niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soortengroepen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Vlinders en libellen

Volgens de NDFF zijn er 1 libellensoorten, 3 dagvlindersoorten en 1 nachtvlindersoort waargenomen binnen een straal van 5 kilometer rond het plangebied. Deze soorten zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en habitat
Grote parelmoervlinder	5 km	Dagvlinders, diverse graslanden, waardplant: diverse viooltjes
Grote vos	5 km	Dagvlinders, vochtige open bossen, waardplant: Iep, kers en wilgen
Kleine ijsvogelvlinder	5 km	Dagvlinders, vochtige gemengde bossen en loofbossen, waardplant: wild kamperfoelie
Teunisbloempijlstaart	5 km	Nachtvlinder, vochtige bossen en bosranden, waardplant: teunisbloem, wilgenroosje, basterdwederik en kattenstaart
Bosbeekjuffer	5 km	Libellen, bosbeken

In het plangebied ontbreken specifieke biotopen en waardplanten voor beschermde libellen en dagvlinders. Er zouden wel algemene vlindersoorten in het plangebied kunnen voorkomen. Tijdens observatie zijn er geen beschermde soorten waargenomen.

Conclusie

In het plangebied is geen geschikt leefgebied voor beschermde dagvlinders, nachtvlinders en libellen en deze zijn tijdens het veldbezoek ook niet waargenomen. Het voorkomen van beschermde soorten kan uitgesloten worden. Ook voor overige soorten ongewervelden zoals beschermde kevers, kreeften of slakken vormt het plangebied geen geschikt habitat. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor algemene vlinder- en (zwervende) libellensoorten en overige algemene soorten ongewervelden. Door het ontbreken aan oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van beschermde vissoorten uit te sluiten.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

6. RESULTATEN EN ADVIES

Zoals beschreven betreft de onderhavige ecologische quickscan een momentopname van de actuele situatie.

6.1 Resultaten

Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat er algemeen beschermde broedvogels in het plangebied voorkomen. Met het landschappelijke inpassen en het transformeren van de varkensstal naar een recreatief bedrijfsgebouw is geen overtredingen te verwachten ten aanzien van de Wet natuurbescherming. Huidige schuil- en foerageermogelijkheden zullen niet afnemen voor verschillende diersoorten.
Door de locatie na de bouw geheel planologische in te passen en natuurinclusief te bouwen zal het leefgebied van genoemde soorten worden verbeterd.

6.2 Advies en aanbevelingen

Nader onderzoek

Op basis van het veldonderzoek en de analyse van de bestaande situatie kan het voorkomen van beschermde flora en fauna worden uitgesloten. Hierdoor wordt dan ook niet aanbevolen om een nadere inventarisatie door middel van extra veldonderzoek uit te voeren.

Wet natuurbescherming

- De ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verlies van leefgebied van beschermde soorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding. Een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.
- Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten, vaste rust-of verblijfsplaatsen of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden (15 maart - 15 juli). Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.
- In de nabije omgeving van het plangebied komen geen Natura 2000 gebieden voor. Het is met de voorgenomen werkzaamheden echter niet uit te sluiten dat deze leiden tot een verhoging van stikstofdepositie op een Natura 2.000 gebied. Voor de ingreep dient daarom mogelijk een Aerius berekening te worden uitgevoerd.
- In het kader van de zorgplicht dient men tijdens de uitvoering van werkzaamheden alert te zijn op aanwezige fauna en daarbij, indien noodzakelijk, mitigerende maatregelen te treffen.
- Bij onvoorziene omstandigheden dient er direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Aanbevelingen

Bij onvoorziene omstandigheden zoals bijvoorbeeld indien een soort die niet in de quickscan wordt genoemd in het terrein wordt geconstateerd bij aanvang van de werkzaamheden, dient hier passend op te worden gereageerd. Het is hierbij nodig om contact op te nemen met een ter zake kundige en een maatregel toe te passen, zodat de wet niet wordt overtreden.
Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat holen van algemene soorten als konijn, egel en diverse muizensoorten worden vergraven. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Indien er verstoring plaatsvindt, dient er een passende vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (zoals muizen en egels).
- Werk vanaf één zijde en bij voorkeur van een drukke naar een rustige locatie toe, zoals een open veld of ruigte. Werk ook op een aangepast tempo, zodat dieren kunnen vluchten.
- Kunstmatige verlichting werkt verstorend op zoogdieren en andere fauna. Werk daarom niet tussen zonsondergang en zonsopkomst.
- Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes (met name voor vleermuizen).

Gelet op de algemene zorgplicht dienen voorafgaand aan de werkzaamheden alle maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk te voorkomen, beperken of ongedaan te maken. Dit geldt altijd en voor alle planten- en diersoorten.

Natuurinclusief bouwen

Diverse fauna soorten staan onder druk door steeds verder afnemende broed- en nestgelegenheid. Natuurinclusief bouwen is een verzamelterm voor tal van maatregelen en manieren om natuur te integreren bij de bouw van woningen, kantoren en andere gebouwen. Natuurinclusief bouwen bevordert de biodiversiteit en ons leefklimaat.

Vogelbescherming Nederland heeft een checklist ontwikkeld, waarmee iedere bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken.
(**www.checklistgroenbouwen.nl**).
Daarnaast zijn er op de website **www.bouwnatuurinclusief.nl** veel tips om natuurinclusief te bouwen.
Voor de ontwikkeling van het plangebied Munnikenhof 22 raden wij de volgende natuur inclusieve maatregelen aan:

- Op plaatsen waar wegen niet intensief gebruikt worden, zoals parkeerplaatsen kan er halfbestrating worden gebruikt. De openingen tussen de stenen biedt ruimte aan planten die tolerant zijn voor betreding. De vegetatie ontwikkelt zich vanzelf, maar kan met inzaaien worden bevorderd. De planten zorgen voor zaden en insecten die weer dienen als voedsel voor vogels.
- Veel vleermuissoorten zijn afhankelijk van bebouwing als nestgelegenheid, maar onze huizen en verdere bebouwing worden steeds dichter. Vleermuizen kunnen zelf geen nest bouwen, maar maken gebruik van al bestaande holtes, zoals spleten en spouwen. Ze verblijven op verschillende plekken, afhankelijk van de periode van het jaar en de functie (zoals winter- of kraamverblijfplaats). Door het plaatsen van inmetselstenen worden vleermuizen enorm geholpen bij het bieden van een verblijfplaats. Naast het plaatsen van vleermuisvoorzieningen kunt u ook ruimtes in het gebouw vrijlaten voor vleermuizen. Denk hierbij aan open stootvoegen om de spouw toegankelijk te maken, ruimte achter de gevelbetimmering te laten of ruimte maken in (dubbele) daklijsten.
- In het plangebied zijn huismussen aanwezig. Deze hebben nestgelegenheden onder het pannendak van de woning. Om de populatie huismussen uit te breiden kunnen er in de betimmering van recreatieruimte gaten worden gemaakt om te dienen als nestgelegenheid. Op deze manier kan de in de directe omgeving aanwezige populatie zich binnen de planlocatie uitbreiden en wordt de gunstige staat van instandhouding gewaarborgd.
- Bij de aanleg van groenstructuren in het plangebied worden bij voorkeur inheems (streekeigen) groen aangeplant. Groei en bloei van deze planten en de momenten waarop rupsen, bijen of vogels sterk van hun blad, nectar en stuifmeel afhankelijk zijn, zijn op elkaar afgestemd. Dit is een belangrijk verschil met uitheemse soorten, die vaak eerder en te vroeg uitlopen/bloeien. De voorkeur gaat uit naar en bes- en nootdragende struiken zoals sporkehout (vuilboom), Gelderse roos, wilde kardinaalsmuts, lijsterbes, hondsroos, sleedoorn of hazelaar. Deze zijn ten gunste van foerageerfuncties voor vogels, maar ook kleine knaagdieren, insecten en insecteneters zoals vleermuizen zullen hiervan profiteren. Huismussen zullen schuilgelegenheid vinden in stekelige struiken zoals bijv. (groenblijvende) hulst of meidoorn. Lindebomen trekken tijdens hun relatief lange bloeitijd grote aantallen insecten aan, en dus ook eerdergenoemde insecteneters.
- Om de biodiversiteit van het begin van de kringloop te verhogen is het plaatsen van een insectenhotel aan te bevelen. Daarnaast is het wenselijk om een (kleine) bloementuin aan te leggen

met speciale bijen/vlindermengsels of met planten die van nature in een berm kunnen voorkomen, zoals margriet, rode klaver, kleine pimpernel, wilde peen, duizendblad en gewoon knoopkruid.

- Het terrein heeft een goed formaat voor de aanleg van een amfibieënpoel. Deze poel zou een minimale grootte van 30 m2 moeten hebben en een diepte van niet meer dan 1,5 meter. Een amfibieënpoel zou bij kunnen dragen aan het in standhouden van verschillende beschermde soorten, waaronder de heikikker en de kamsalamander.



Voorbeeld insectenhotel

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

7. BRONNEN

Websites

kaartbank.brabant.nl
www.atlasleefomgeving.nl
www.brabant.nl
www.floron.nl
www.ivn.nl
www.natuurmonumenten.nl
www.natura2000.nl
www.NDFF.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vivarapro.nl
www.vogelbescherming.nl
www.wetnatuurbescherming.nl
www.wikipedia.nl

Andere bronnen

Checklist vleermuisprotocol
Limpens et al., 2014, 2017
Baijens et al., 2005
Netwerk groene bureaus

Bijlagen

Bijlage 1: de verspreidingslijst van NDFF
Bijlage 2: de beschermde soortenlijst par 3.2 Wet natuurbescherming
Bijlage 3: de beschermde soortenlijst par 3.3 Wet natuurbescherming

Munnikenhof

BE-0328



N

15163 records

- Middelpunt < 1km²
- Middelpunt 1km² - 5km²
- Middelpunt > 5km²
- Vlak

0 200

schaal 1 : 5000

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Zoekvraag

Soort	Soortgroep	Wet en Beleid	Periode	Bronhouder	Zoekgebied
Alle	Alle	Wnb - andere soorten (NB) Jaarrond beschermde nesten Wnb - Vogelrichtlijn Wnb - Habitatrichtlijn	1 januari 2017 tot 1 januari 2023	Alle	Alles vollledig binnen zoekgebied

Samenvatting

(unieke soorten) / totaal aantal waarnemingen

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten	**(41) 8590**
Blauwe reiger	884
Boerenzwaluw	252
Bonte vliegenvanger	45
Boomklever	140
Boomkruiper	400
Boomvalk	140
Bosuil	17
Brilduiker	2
Buizerd	991
Ekster	233
Gekraagde roodstaart	52
Gierzwaluw	101
Grauwe vliegenvanger	55
Groene specht	251
Grote bonte specht	643
Grote gele kwikstaart	18
Havik	223
Huismus	217
Huiszwaluw	46
IJsvogel	125
Kerkuil	15
Kleine bonte specht	94
Koolmees	877
Oeverzwaluw	64
Ooievaar	318
Pimpelmees	728
Raaf	5
Ransuil	5
Roek	44
Slechtvalk	2
Sperwer	160
Spreeuw	388
Steenuil	18
Tapuit	44
Torenvalk	376
Wespendief	22
Zwarte kraai	559
Zwarte mees	6
Zwarte roodstaart	23
Zwarte specht	6
Zwarte wouw	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (FL)	**(29) 5470**
Blauwe reiger	884
Boerenzwaluw	252
Boomvalk	140
Bosuil	17
Buizerd	991
Gierzwaluw	101
Groene specht	251
Grote bonte specht	643
Grote gele kwikstaart	18
Havik	223
Huismus	217
Huiszwaluw	46
IJsvogel	125
Kerkuil	15
Kleine bonte specht	94
Oeverzwaluw	64
Ooievaar	318
Raaf	5
Ransuil	5
Roek	44
Slechtvalk	2
Sperwer	160
Spreeuw	388
Steenuil	18
Tapuit	44
Torenvalk	376
Wespendief	22
Zwarte specht	6
Zwarte wouw	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (FR)	**(29) 4062**
Aalscholver	9
Bergeend	14
Blauwe reiger	884
Boerenzwaluw	252
Boomvalk	140
Bosuil	17
Buizerd	991
Gierzwaluw	101
Grote gele kwikstaart	18
Grote zilverreiger	4
Havik	223
Huismus	217
Huiszwaluw	46
IJsvogel	125
Kerkuil	15
Ooievaar	318
Raaf	5
Ransuil	5
Ringmus	18
Roek	44
Scholekster	30
Slechtvalk	2
Sperwer	160
Steenuil	18
Torenvalk	376
Wespendief	22
Zilvermeeuw	1
Zwarte specht	6
Zwarte wouw	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (LI)	**(29) 4139**
Blauwe reiger	884
Boerenzwaluw	252
Boomvalk	140
Bosuil	17
Buizerd	991
Gierzwaluw	101
Grote gele kwikstaart	18
Grutto	23
Havik	223
Huismus	217
Huiszwaluw	46
IJsvogel	125
Kerkuil	15
Oeverzwaluw	64
Ooievaar	318
Raaf	5
Ransuil	5
Ringmus	18
Roek	44
Slechtvalk	2
Sperwer	160
Spotvogel	39
Steenuil	18
Torenvalk	376
Wespendief	22
Wulp	8
Zomertortel	1
Zwarte specht	6
Zwarte wouw	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (OV)	**(30) 3346**
Boerenzwaluw	252
Boomvalk	140
Bosuil	17
Buizerd	991
Gierzwaluw	101
Grote gele kwikstaart	18
Havik	223
Huismus	217
Huiszwaluw	46
IJsvogel	125
Kerkuil	15
Ooievaar	318
Raaf	5
Ransuil	5
Ringmus	18
Roek	44
Slechtvalk	2
Sperwer	160
Steenuil	18
Tapuit	44
Torenvalk	376
Tureluur	26
Veldleeuwerik	118
Wespendief	22
Wulp	8
Zomertortel	1
Zwarte mees	6
Zwarte roodstaart	23
Zwarte specht	6
Zwarte wouw	1
RL: Bedreigd	**(1) 44**
Tapuit	44

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Beleid	
RL: Gevoelig	**(16) 963**
Boerenzwaluw	252
Brilduiker	2
Gele kwikstaart	16
Graspieper	118
Grauwe vliegenvanger	55
Grutto	23
Huismus	217
Huiszwaluw	46
Kneu	21
Matkop	1
Raaf	5
Ringmus	18
Spotvogel	39
Tureluur	26
Veldleeuwerik	118
Zwarte mees	6
RL: Kwetsbaar	**(13) 691**
Boomvalk	140
Bunzing	5
Grote lijster	22
Koekoek	66
Nachtegaal	37
Patrijs	2
Ransuil	5
Slobeend	8
Steenuil	18
Torenvalk	376
Wielewaal	3
Wulp	8
Zomertortel	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Beleid	
SNL soorten	**(54) 3376**
Appelvink	7
Bergeend	14
Blauwborst	61
Boomklever	140
Boomkruiper	400
Boomleeuwerik	1
Boompieper	9
Bosrietzanger	61
Braamsluiper	5
Cetti's Zanger	31
Dodaars	39
Fluiter	1
Gekraagde roodstaart	52
Gele kwikstaart	16
Grasmus	121
Graspieper	118
Grauwe vliegenvanger	55
Groene specht	251
Groenling	90
Grote bonte specht	643
Grote zilverreiger	4
Grutto	23
Havik	223
Kleine bonte specht	94
Kleine plevier	7
Kluut	6
Kneu	21
Krakeend	53
Kuifeend	29
Kwartel	20
Matkop	1
Nachtegaal	37
Patrijs	2
Putter	72
Raaf	5
Rietzanger	74
Roodborsttapuit	57
Scholekster	30
Sijs	5
Slechtvalk	2
Slobeend	8
Spotvogel	39
Sprinkhaanzanger	20

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

	Beleid
Tapuit	44
Tureluur	26
Veldleeuwerik	118
Vuurgoudhaan	8
Waterral	11
Wespendief	22
Wielewaal	3
Wulp	8
Zanglijster	182
Zilvermeeuw	1
Zwarte specht	6
Wnb - andere soorten	**(5) 20**
Alpenwatersalamander	1
Bunzing	5
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1
Wnb - andere soorten (DR)	**(4) 15**
Alpenwatersalamander	1
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1
Wnb - andere soorten (EZ)	**(4) 15**
Alpenwatersalamander	1
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1
Wnb - andere soorten (FL)	**(5) 20**
Alpenwatersalamander	1
Bunzing	5
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1
Wnb - andere soorten (FR)	**(3) 14**
Alpenwatersalamander	1
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Beleid	
Wnb - andere soorten (GL)	**(5) 20**
Alpenwatersalamander	1
Bunzing	5
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1
Wnb - andere soorten (GR)	**(5) 20**
Alpenwatersalamander	1
Bunzing	5
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1
Wnb - andere soorten (LB)	**(4) 15**
Alpenwatersalamander	1
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1
Wnb - andere soorten (NB)	**(5) 20**
Alpenwatersalamander	1
Bunzing	5
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1
Wnb - andere soorten (NH)	**(5) 20**
Alpenwatersalamander	1
Bunzing	5
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1
Wnb - andere soorten (OV)	**(5) 20**
Alpenwatersalamander	1
Bunzing	5
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Beleid	
Wnb - andere soorten (UT)	**(4) 15**
Alpenwatersalamander	1
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1
Wnb - andere soorten (ZH)	**(4) 15**
Alpenwatersalamander	1
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1
Wnb - andere soorten (ZL)	**(5) 20**
Alpenwatersalamander	1
Bunzing	5
Eekhoorn	11
Grote weerschijnvlinder	2
Steenmarter	1
Wnb - Habitatrichtlijn	**(6) 38**
Bever	13
Gewone dwergvleermuis	12
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	1
Poelkikker	8
Rosse vleermuis	1
Ruige dwergvleermuis	3

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Beleid	
Wnb - Vogelrichtlijn	**(109) 8121**
Aalscholver	9
Appelvink	7
Bergeend	14
Blauwborst	61
Blauwe reiger	5
Boerenzwaluw	19
Bonte vliegenvanger	37
Boomklever	67
Boomkruiper	168
Boomleeuwerik	1
Boompieper	9
Boomvalk	7
Bosrietzanger	61
Bosuil	7
Braamsluiper	5
Buizerd	34
Cetti's Zanger	31
Dodaars	39
Ekster	58
Fazant	16
Fitis	317
Fluiter	1
Fuut	14
Gaai	44
Gekraagde roodstaart	39
Gele kwikstaart	16
Goudhaan	50
Goudvink	15
Grasmus	121
Graspieper	118
Grauwe gans	150
Grauwe vliegenvanger	12
Groene specht	33
Groenling	90
Grote Canadese gans	214
Grote bonte specht	102
Grote lijster	22
Grote zilverreiger	4
Grutto	23
Havik	23
Heggenmus	136
Holenduif	18
Houtduif	92

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

	Beleid
Houtsnip	1
Huismus	100
Kauw	20
Kerkuil	6
Kievit	74
Kleine bonte specht	16
Kleine karekiet	374
Kleine plevier	7
Kluut	6
Kneu	21
Knobbelzwaan	15
Koekoek	66
Kolgans	2
Koolmees	325
Koperwiek	5
Krakeend	53
Kuifeend	29
Kuifmees	5
Kwartel	20
Matkop	1
Meerkoet	106
Merel	300
Nachtegaal	37
Oeverzwaluw	2
Ooievaar	32
Patrijs	2
Pimpelmees	240
Putter	72
Rietgors	146
Rietzanger	74
Ringmus	18
Roek	2
Roodborst	328
Roodborsttapuit	57
Scholekster	30
Sijs	5
Slobeend	8
Sperwer	5
Spotvogel	39
Spreeuw	163
Sprinkhaanzanger	20
Staartmees	31
Steenuil	1
Tjiftjaf	590

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Beleid	
Torenvalk	15
Tuinfluiter	221
Tureluur	26
Turkse tortel	21
Veldleeuwerik	118
Vink	434
Vuurgoudhaan	8
Waterhoen	12
Waterral	11
Wielewaal	3
Wilde eend	93
Winterkoning	491
Witgat	1
Witte kwikstaart	53
Wulp	8
Zanglijster	182
Zilvermeeuw	1
Zomertortel	1
Zwarte kraai	76
Zwarte roodstaart	11
Zwarte specht	1
Zwartkop	571

Soortgroepen	
Vleermuizen	**(4) 17**
Gewone dwergvleermuis	12
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	1
Rosse vleermuis	1
Ruige dwergvleermuis	3
Overige zoogdieren	**(4) 30**
Bever	13
Bunzing	5
Eekhoorn	11
Steenmarter	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Soortgroepen	
Vogels	**(121) 15105**
Aalscholver	9
Appelvink	7
Bergeend	14
Blauwborst	61
Blauwe reiger	884
Boerenzwaluw	252
Bonte vliegenvanger	45
Boomklever	140
Boomkruiper	400
Boomleeuwerik	1
Boompieper	9
Boomvalk	140
Bosrietzanger	61
Bosuil	17
Braamsluiper	5
Brilduiker	2
Buizerd	991
Cetti's Zanger	31
Dodaars	39
Ekster	233
Fazant	16
Fitis	317
Fluiter	1
Fuut	14
Gaai	44
Gekraagde roodstaart	52
Gele kwikstaart	16
Gierzwaluw	101
Goudhaan	50
Goudvink	15
Grasmus	121
Graspieper	118
Grauwe gans	150
Grauwe vliegenvanger	55
Groene specht	251
Groenling	90
Grote Canadese gans	214
Grote bonte specht	643
Grote gele kwikstaart	18
Grote lijster	22
Grote zilverreiger	4
Grutto	23
Havik	223

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Soortgroepen	
Heggenmus	136
Holenduif	18
Houtduif	92
Houtsnip	1
Huismus	217
Huiszwaluw	46
IJsvogel	125
Kauw	20
Kerkuil	15
Kievit	74
Kleine bonte specht	94
Kleine karekiet	374
Kleine plevier	7
Kluut	6
Kneu	21
Knobbelzwaan	15
Koekoek	66
Kolgans	2
Koolmees	877
Koperwiek	5
Krakeend	53
Kuifeend	29
Kuifmees	5
Kwartel	20
Matkop	1
Meerkoet	106
Merel	300
Nachtegaal	37
Oeverzwaluw	64
Ooievaar	318
Patrijs	2
Pimpelmees	728
Putter	72
Raaf	5
Ransuil	5
Rietgors	146
Rietzanger	74
Ringmus	18
Roek	44
Roodborst	328
Roodborsttapuit	57
Scholekster	30
Sijs	5
Slechtvalk	2

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Munnikenhof

BE-0328

Soortgroepen	
Slobeend	8
Sperwer	160
Spotvogel	39
Spreeuw	388
Sprinkhaanzanger	20
Staartmees	31
Steenuil	18
Tapuit	44
Tjiftjaf	590
Torenvalk	376
Tuinfluiter	221
Tureluur	26
Turkse tortel	21
Veldleeuwerik	118
Vink	434
Vuurgoudhaan	8
Waterhoen	12
Waterral	11
Wespendief	22
Wielewaal	3
Wilde eend	93
Winterkoning	491
Witgat	1
Witte kwikstaart	53
Wulp	8
Zanglijster	182
Zilvermeeuw	1
Zomertortel	1
Zwarte kraai	559
Zwarte mees	6
Zwarte roodstaart	23
Zwarte specht	6
Zwarte wouw	1
Zwartkop	571
Amfibieën	**(2) 9**
Alpenwatersalamander	1
Poelkikker	8
Dagvlinders	**(1) 2**
Grote weerschijnvlinder	2

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.8)

Nederlandse naam	Latijnse naam
Planten (4)	
Drijvende waterweegbree	Luronium natans
Groenknolorchis	Liparis loeselii
Kruipend moerasscherm	Apium repens
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis
Zoogdieren terrestrisch (8)	
Bever	Castor fiber
Hamster	Cricetus cricetus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Euraziatische lynx	Lynx lynx
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Otter	Lutra lutra
Wilde kat	Felis silvestris
Wolf *)	Canis lupus
Vleermuizen (22)	
Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Brandts vleermuis	Myotis brandtii
Franjestaart	Myotis nattereri
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Laatvlieger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Watervleermuis	Myotis daubentonii
Zoogdieren marien (5)	
Bruinvis	Phocoena phocoena
Gewone dolfijn	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris
Vissen (2)	
Houting	Coregonus oxyrinchus
Steur	Acipenser sturio
Amfibieën (8)	
Boomkikker	Hyla arborea
Geelbuikvuurpad	Bombina variegata
Heikikker	Rana arvalis
Kamsalamander	Triturus cristatus
Knoflookpad	Pelobates fuscus
Poelkikker	Rana lessonae
Rugstreeppad	Bufo calamita
Vroedmeesterpad	Alytes obstetricans
Reptielen (3)	
Gladde slang	Coronella austriaca
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis
Vlinders (7)	
Donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous
Grote vuurvlinder	Lycaena dispar
Moerasparelmoervlinder *)	Euphydryas aurinia
Pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
Teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina
Tijmblauwtje *)	Maculinea arion
Zilverstreephooibeestje *)	Coenonympha hero
Libellen (8)	
Bronslibel *)	Oxygastra curtisii
Gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
Gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winterjuffer *)	Sympecma paedisca
Oostelijke witsnuitlibel *)	Leucorrhinia albifrons
Rivierrombout	Gomphus flavipes
Sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis
Kevers (5)	
Brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus lattisimus
Gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
Heldenbok	Cerambyx cerdo
Juchtleerkever	Osmoderma eremita
Vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus
Overige soorten (2)	
Bataafse stroommossel	Unio crassus
Platte schijfhoren	Anisus vorticulus

*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en 3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat

Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11)

Nederlandse naam	Latijnse naam
Planten (76)	
Akkerboterbloem *)	Ranunculus arvensis
Akkerdoornzaad *)	Torilis arvensis
Akkerogentroost *)	Odontites vernus vernus
Beklierde ogentroost *)	Euphrasia rostkoviana
Berggamander *)	Teucrium montanum
Bergnachtorchis *)	Platanthera chlorantha
Blaasvaren	Cystopteris fragilis
Blauw guichelheil *)	Anagallis arvensis foemina
Bokkenorchis *)	Himantoglossum hircinum
Bosboterbloem *)	Ranunculus pol. nemorosus
Bosdravik *)	Bromopsis r. benekenii
Brave hendrik *)	Chenopodium bonus-henricus
Brede wolfsmelk *)	Euphorbia platyphyllos
Breed wollegras *)	Eriophorum latifolium
Bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens
Dennenorchis *)	Goodyera repens
Dreps *)	Bromus secalinus
Echte gamander *)	Teucrium cham. germanicum
Franjegentiaan	Gentianella ciliata
Geelgroene wespenorchis *)	Epipactis muelleri
Geplooide vrouwenmantel *)	Alchemilla subcrenata
Getande veldsla *)	Valerianella dentata
Gevlekt zonneroosje*)	Tuberaria guttata
Glad biggenkruid *)	Hypochaeris glabra
Gladde zegge *)	Carex laevigata
Groene nachtorchis	Coeloglossum viride
Groensteel *)	Asplenium viride
Groot spiegelklokje*)	Legousia speculum-veneris
Grote bosaardbei *)	Fragaria moschata
Grote leeuwenklauw*)	Aphanes arvensis
Honingorchis	Herminium monorchis
Kalkboterbloem *)	Ranunculus polyanthenos ssp. polyanthenoides
Kalketrip *)	Centaurea calcitrapa
Karthuizeranjer *)	Dianthus carthusianorum
Karwijselie *)	Selinum carvifolia
Kleine ereprijs *)	Veronica verna
Kleine Schorseneer *)	Scorzonera humilis
Kleine wolfsmelk *)	Euphorbia exigua
Kluwenklokje	Campanula glomerata
Knollathyrus *)	Lathyrus linifolius
Knolspirea *)	Filipendula vulgaris
Korensla *)	Arnoseris minima
Kranskarwij *)	Carum verticillatum
Kruiptijm *)	Thymus praecox
Lange zonnedauw	Drosera longifolia
Liggende ereprijs *)	Veronica prostrata
Moerasgamander *)	Teucrium scordium
Muurbloem	Erysimum cheiri
Naakte lathyrus *)	Lathyrus aphaca
Naaldenkervel *)	Scandix pecten-veneris
Pijlscheefkelk	Arabis h. sagittata
Roggelelie *)	Lilium bulbiferum croceum
Rood peperboompje *)	Daphne mezereum
Rozenkransje *)	Antennaria dioica
Ruw parelzaad *)	Lithospermum arvense
Stofzaad *)	Monotropa hypopitys
Scherpkruid *)	Asperugo procumbens
Schubvaren	Ceterach officinarum
Schubzegge *)	Carex lepidocarpa
Smalle raai *)	Galeopsis angustifolia
Spits havikskruid *)	Hieracium lactucella
Steenbraam *)	Rubus saxatilis
Stijve wolfsmelk *)	Euphorbia stricta
Tengere distel *)	Carduus tenuiflorus
Tengere veldmuur *)	Minuartia hybrida
Trosgamander *)	Teucrium botrys
Veenbloembies *)	Scheuchzeria palustris
Vliegenorchis	Ophrys insectifera
Vroege ereprijs *)	Veronica praecox
Wilde averuit *)	Artemisia c. campestris
Wilde ridderspoor *)	Consolida regalis
Wilde weit *)	Melampyrum arvense
Wolfskers *)	Atropa bella-donna
Zandwolfsmelk *)	Euphorbia seguieriana
Zinkviooltje	Viola lutea calaminaria
Zweedse kornoelje *)	Cornus suecica
Zoogdieren terrestrisch (31)	
Aardmuis	Microtus agrestis
Boommarter	Martes martes
Bosmuis	Apodemus sylvaticus
Bunzing	Mustela putorius
Damhert	Dama dama
Das	Meles meles
Dwergmuis	Micromys minutus
Dwergspitsmuis	Sorex minutus
Edelhert	Cervus elaphus
Eekhoorn	Sciurus vulgaris
Egel	Erinaceus europaeus
Eikelmuis	Eliomys quercinus
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Grote bosmuis	Apodemus flavicollis
Haas	Lepus europaeus
Hermelijn	Mustela erminea
Huisspitsmuis	Crocidura russula
Konijn	Oryctolagus cuniculus
Molmuis *)	Arvicola scherman
Ondergrondse woelmuis	Microtus subterraneus
Ree	Capreolus capreolus
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Steenmarter	Martes foina
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Veldmuis	Microtus arvalis
Veldspitsmuis	Crocidura leucodon
Vos	Vulpes vulpes
Waterspitsmuis	Neomys fodiens
Wezel	Mustela nivalis
Wild zwijn	Sus scrofa
Woelrat	Arvicola terrestris
Zoogdieren marien (2)	
Gewone zeehond	Phoca vitulina
Grijze zeehond	Halichoerus grypus
Amfibieën (8)	
Alpenwater-salamander	Triturus alpestris
Bruine kikker	Rana temporaria
Gewone pad	Bufo bufo
Kleine water-salamander	Triturus vulgaris
Meerkikker	Rana ridibunda
Middelste groene kikker	Rana klepton esculenta
Vinpootsalamander	Triturus helveticus
Vuursalamander	Salamandra salamandra
Reptielen (4)	
Adder	Vipera berus
Hazelworm	Anguis fragilis
Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara
Ringslang	Natrix natrix
Vissen (6)	
Beekdonderpad	Cottus rhenanus
Beekprik	Lampetra planeri
Elrits	Phoxinus phoxinus
Gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus
Grote modderkruiper	Misgurnus fossilis
Kwabaal *)	Lota lota
Vlinders (20)	
Aardbeivlinder *)	Pyrgus malvae
Bosparelmoer-vlinder *)	Melitaea athalia
Bruin dikkopje	Erynnis tages
Bruine eikenpage *)	Satyrium ilicis
Duinparelmoer-vlinder *)	Argynnis niobe
Gentiaanblauwtje *)	Maculinea alcon
Grote parelmoer-vlinder *)	Argynnis aglaja
Grote vos *)	Nymphalis polychloros
Grote weerschijn-vlinder *)	Apatura iris
Iepenpage	Satyrium w-album
Kleine heivlinder *)	Hipparchia statilinus
Kleine ijsvogel-vlinder *)	Limenitis camilla
Kommavlinder *)	Hesperia comma
Sleedoornpage *)	Thecla betulae
Spiegeldikkopje *)	Heteropterus morpheus
Veenbesblauwtje *)	Plebeius optilete
Veenbesparelmoer-vlinder	Boloria aquilonaris
Veenhooibeestje	Coenonympha tullia
Veldparelmoer-vlinder	Melitaea cinxia
Zilveren maan *)	Boloria selene
Libellen (8)	
Beekrombout *)	Gomphus vulgatissimus
Bosbeekjuffer *)	Calopteryx virgo
Donkere waterjuffer*)	Coenagrion armatum
Gevlekte glanslibel *)	Somatochlora flavomaculata
Gewone bronlibel *)	Cordulegaster boltonii
Hoogveenglanslibel*)	Somatochlora arctica
Kempense heidelibel *)	Sympetrum depressiusculum
Speerwaterjuffer *)	Coenagrion hastulatum
Kevers (1)	
Vliegend hert	Lucanus cervus
Overige soorten (1)	
Europese rivierkreeft	Astacus astacus

*) soort die geen wettelijke bescherming had onder de Flora- en faunawet

5. Stikstofberekening

Berekening stikstofdepositie t.b.v. bestemmingsplan

“Munnikenhof 20 te Terheijden”

Datum: 2022-12-01
Projectnummer: 200680

III SCHOENMAKERS III

Molenzicht 2 | 4881 BW Zundert | Tel: 076-5990340 | www.schoenmakersadvies.nl

Colofon

Titel: Berekening stikstofdepositie t.b.v. bestemmingsplan, "Munnikenhof 20 te Terheijden"

Ontwerp:

III SCHOENMAKERS III

Molenzicht 2
4881 BW ZUNDERT
Tel: 076-5990340
www.schoenmakersadvies.nl

Projectnummer: 200680

Datum: 01 december 2022

Copyright ©
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.

Inhoud

1. Stikstofdepositie 4
2. Gebruiksfase 5
2.1 Uitgangspunten gebruiksfase 5
2.2 Conclusie gebruiksfase 6
3. Bouwfase 7
3.1 Uitgangspunten bouwfase 7
3.2 Conclusie bouwfase 7
Bijlagen 8
1. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator 9
2. Stikstofberekening bouwfase AERIUS calculator 10
3. Bouwmaterialen ontwikkelingen 11
4. Mobiele werktuigen en personeelsbewegingen 12

1. Stikstofdepositie

Op de locatie Munnikenhof 20 te Terheijden is camping Munnickenheide gelegen. In de huidige situatie bevinden zich op de locatie 25 kampeerplaatsen, 4 pods, en 6 bed & breakfast eenheden. In de beoogde ontwikkeling komen er 6 pods en 5 studio's bij. Daarnaast zal er in de bestaande schuur een schoonheidssalon worden gerealiseerd. De bestaande kantine zal worden omgebouwd tot receptie/informatiepunt en horecavoorziening met terras.

Door middel van de AERIUS-calculator wordt de stikstofdepositie van de ontwikkeling berekend op de Natura2000 gebieden binnen een straal van 25 kilometer. De berekening is uitgevoerd in de meest recente versie van de AERIUS-calculator (2021.1). De gebieden die binnen een straal van 25 km liggen van de planlocatie zijn onder andere;

- Biesbosch ca. 8 km
- Ulvenhoutse Bos ca. 9 km
- Langstraat ca. 13 km
- Hollands Diep ca. 13 km
- Loonse en Drunense Duinen ca. 18 km
- Loevenstein, pompveld & Kornsche Boezem ca. 20 km
- Oudeland van Strijen ca. 20 km
- Regte Heide & Riels Laag ca. 21 km
- Heesbossen Vallei van Marke en Merkske (BE) ca. 16km

Op figuur 1 is de planlocatie weergegeven. De pods zullen op het kampeerterrein worden geplaatst en de overige "nieuwbouw" in de bestaande schuur.



Figuur 1: Locatie camping Munnickenheide

2. Gebruiksfase

2.1 Uitgangspunten gebruiksfase

Voor de berekening van de stikstofdepositie wordt uitgegaan van de nieuwe situatie. De locatie heeft een verkeersaantrekkende werking. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen de planlocatie.
Om de berekening in AERIUS Calculator te kunnen maken is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Op de planlocatie worden naast de bestaande functies nog enkele nieuwe functies gerealiseerd. In de navolgende tabel is de verkeersgeneratie van het beoogde plan weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW-publicatie 381 voor een gebied dat 'niet stedelijk' is en behoort tot 'buitengebied'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie functies CROW-publicatie 381

Type bedrijf volgens CROW-publicatie 381*	Aantal	Kencijfer (verkeersbewegingen Per standplaats, bungalow, 10 kamers, 100m2)
Camping (kampeerterrein)	25	0.4
Bungalowpark (huisjescomplex)	10	2.8
Hotel (2*)	11	16.5
Commerciële dienstverlening (infopunt en schoonheidssalon)	100 m2	17.7

Tabel 2: Parkeercijfers commerciële ruimtes CROW-publicatie 381

Type bedrijf volgens CROW-publicatie 381*	Aantal	Kencijfer (parkeren per 100 m2)
Restaurant	200 m2	16
Commerciële dienstverlening (infopunt en schoonheidssalon)	75 m2	3.8

*Er is uitgegaan van de vervoersbewegingen volgens CROW- publicatie 381. In werkelijkheid zijn de vervoersbewegingen minder.

- In tabellen 1 en 2 is de verkeersgeneratie van de verschillende functies op de locatie weergegeven. De camping heeft een verkeersgeneratie van 0.4 per kampeerplaats per dag. Totaal zijn dit 10 bewegingen per dag. De pods hebben een generatie van 2.8 per pod, dit komt totaal op 28 per dag. De studio's en bed & breakfast kunnen worden beschouwd als een hotel met 2 sterren. Hiervoor geldt een verkeersgeneratie van 16.5 per 10 kamers. In totaal gaat het om 5 studio's en 6 bed & breakfast kamers, wat uitkomt op 18.15 bewegingen per dag.

- Voor de commerciële ruimtes op de locatie worden parkeercijfers aangehouden, deze worden bepaald aan de hand van vierkante meters van de functies. Voor de horeca functie wordt in dit geval uit gegaan van 200 m2, wat komt op 32 parkeerbewegingen per dag, voor de horeca functie is geen verkeersgeneratie bekend volgens de CROW. Voor het infopunt en schoonheidssalon wordt samen 100 m2 gerekend. Voor deze functies is een verkeersgeneratie van 13.3 per dag en 2.85 parkeerbewegingen per dag.

- Voor de woning op de locatie worden 6 verkeersbewegingen per etmaal gerekend

- De planlocatie wordt ontsloten via het Munnikenhof naar de Bredaseweg. Vanaf deze wegen wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeleid.

- De horeca functie, het infopunt en de schoonheidssalon worden verwarmd net als de bestaande woning. Hierdoor ontstaat een emissie. Uitgegaan is van de standaard waarden van emissiewaarden_AERIUS_def_versie_05_juli _2018. De emissie is in de navolgende tabel weergeven.

Tabel 3: Emissie functies

Type bron volgens AERIUS	Emissie NO_x per jaar per m2	NH3 kg/jaar
Horeca, infopunt, schoonheidssalon	0.16	
Wonen	3.59	0.47

2.2 Conclusie gebruiksfase

Uit de stikstofdepositieberekeningen (bijlage 1 en 2) volgt dat er geen Natura2000 gebieden zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,0 mol/ha/jaar wordt overschreden. In de berekening wordt geen depositie getoond, omdat deze lager is dan 0,0 mol/ha/jaar.

3. Bouwfase

Op 18 juni 2021 is het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering genomen over de vrijstelling van de bouwfase in de verantwoording of een project invloed heeft op een Natura2000 gebied. Per 2 november 2022 is de bouwvrijstelling buitenwerking gesteld. Hierdoor is voor de bouwfase een AERIUS berekening benodigd.

3.1 Uitgangspunten bouwfase

Voor de berekeningen van de stikstofdepositie van de bouwfase in AERIUS Calculator is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Op de planlocatie wordt een distributiecentrum met kantoor gerealiseerd. Voor de bouwfase van het initiatief worden meerdere werktuigen gebruikt. Deze werktuigen, met elk een eigen doelmatig gebruik, zijn onderverdeeld in onderstaande categorieën:
  - Materialen bouw studio's
  - Materialen bouw schoonheidssalon
  - Materialen horeca functie en infopunt
  - Bouwvakkerbewegingen
  - Levering pods
  - Mobiele werktuigen

- Vrachtvoertuigbewegingen voor het aanvoeren van bouwmaterialen voor de studio's, schoonheidssalon en horeca functie zijn bepaald aan de hand van bijlage 3.

- Om de bouw te kunnen uitvoeren is personeel benodigd. Voor het initiatief zijn 1750 werkuren nodig om te bouwen. Het bouwproject heeft een looptijd van een half jaar. Uitgegaan is dat elke werkkracht met één voertuig naar de planlocatie komt (worstcasescenario). Dit betekend dat in de bouwfase 250 voertuigen voor personeel gegenereerd worden. De uitgebreide berekening is te vinden in bijlage 4.

- De pods worden kant en klaar levert per vrachtwagen. Voor de pods worden 12 voertuigbewegingen gerekend.

- Op de bouw van het initiatief is een elektrische kraan aanwezig welke de bouwmaterialen plaatst en de pods van de vrachtwagens verwijderd. Doordat de kraan elektrisch is, heeft deze geen NH_3 of NO_x uitstoot.

- De planlocatie wordt ontsloten via het Munnikenhof naar de Bredaseweg. Vanaf deze wegen wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeleid.

3.2 Conclusie bouwfase

Uit de stikstofdepositieberekeningen (bijlage 1) volgt dat er geen natuurgebieden (Nederlandse en buitenlandse natuurgebieden) zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,0 mol/ha/jaar wordt overschreden. De nieuw te realiseren situatie zal geen effect hebben op de natuurgebieden in de omgeving.

Bijlagen

1. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Schoenmakers Advies B.V.
Inrichtingslocatie	Munnikenhof 20, 4844 PK Terheijden

Activiteit

Omschrijving	Munnikenhof 20
Toelichting	Bouwfase en gebruiksfase ontwikkkelingen Munnikenhof 20

Berekening

AERIUS kenmerk	RNki8iNaWrN3
Datum berekening	01 december 2022, 11:06
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2022	2,9 kg/j	29,3 kg/j

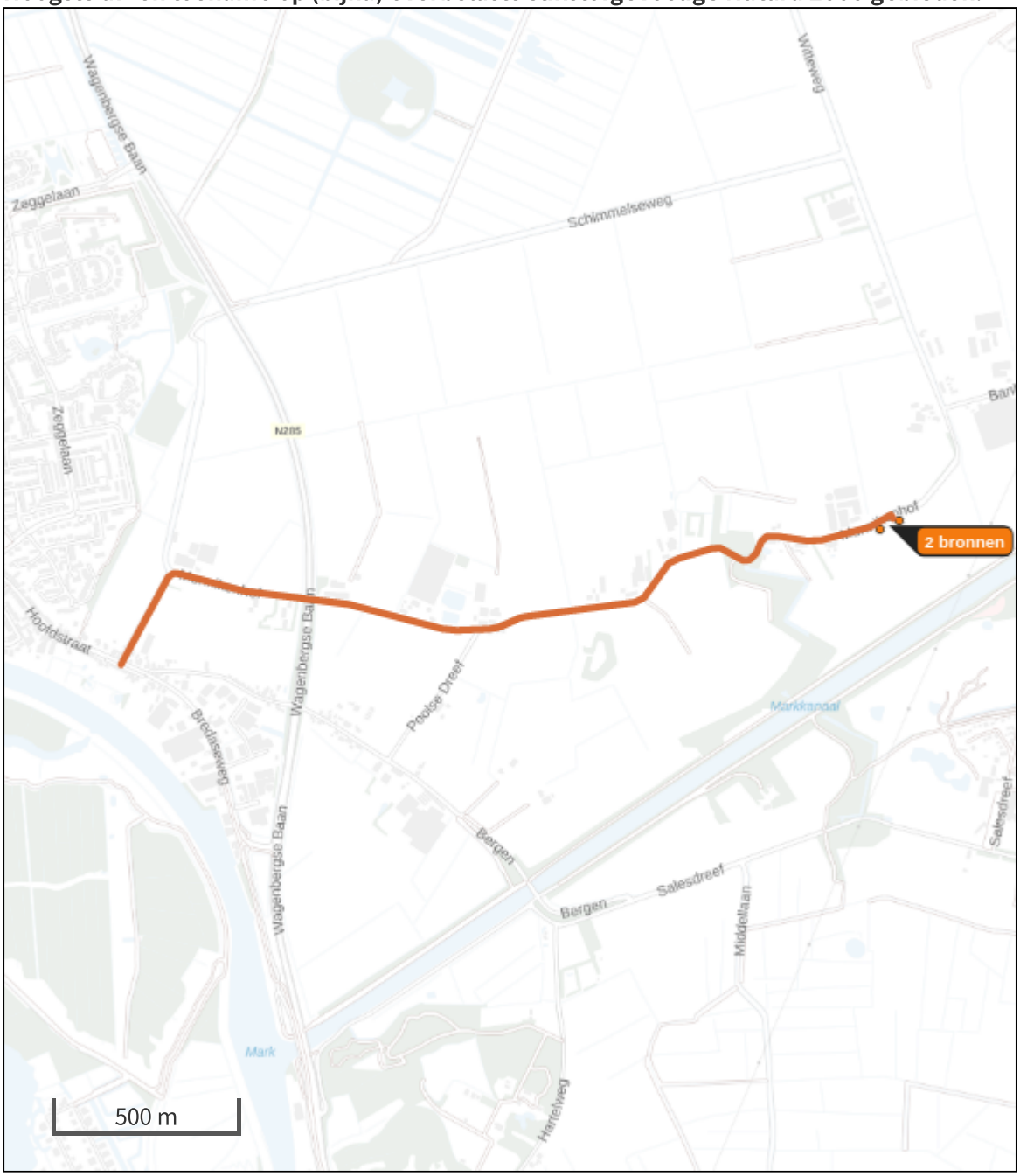
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Wonen en Werken | Woningen | Emissie woning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
5 Wonen en Werken | Recreatie | Horeca + infopunt + schoonheidssalon	-	0,2 kg/j
Verkeersnetwerk	2,5 kg/j	25,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie				NO_x	18,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO_2	3,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	1,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	10 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	28 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	18.15 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	11 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Parkeren				NO_x	6,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO_2	1,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	32 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	3.8 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer woning Munnikenhof 20		Links	Rechts	NO_x	1,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	6 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Emissie woning	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	113679, 406041	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Horeca + infopunt + schoonheidssalon	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	0,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	113733, 406063				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

2. Stikstofberekening bouwfase AERIUS calculator

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Schoenmakers Advies B.V.
Inrichtingslocatie	Munnikenhof 20, 4844 PK Terheijden

Activiteit

Omschrijving	Munnikenhof 20
Toelichting	Bouwfase en gebruiksfase ontwikkkelingen Munnikenhof 20

Berekening

AERIUS kenmerk	RZnzXdZUjA9a
Datum berekening	01 december 2022, 11:06
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase - Beoogd	2022	19,9 g/j	0,3 kg/j

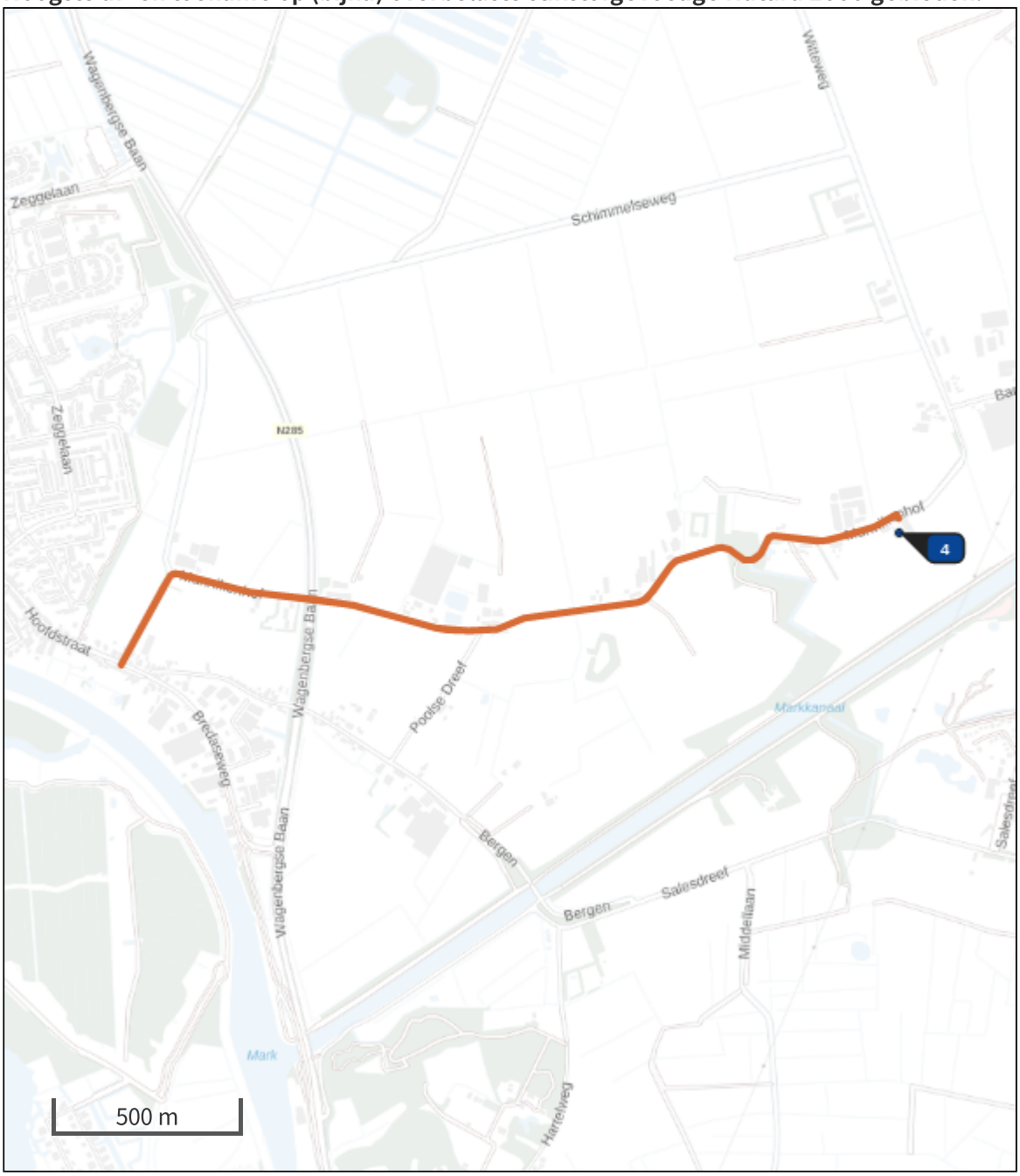
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Bouwfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Anders... | Anders... | Elektrische kraan	-	-
Verkeersnetwerk	19,9 g/j	0,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Bouwfase, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Aanvoer materialen				NO_x	61,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO_2	3,9 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	2,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Euro klasse ZVADEUR6ANHZWA	Vrachtauto - diesel - zwaar - Euro-6 - met aanhanger - zwaar	10 p/jaar	

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Pods				NO_x	74,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO_2	4,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	2,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Euro klasse ZVADEUR6ANHZWA	Vrachtauto - diesel - zwaar - Euro-6 - met aanhanger - zwaar	12 p/jaar	

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwvakkerbewegingen				NO_x	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO_2	32,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	14,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	250 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Elektrische kraan	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	113716, 406030	Warmteinhoud	0,000 MW
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

3. Bouwmaterialen ontwikkelingen

Vrachtvoertuig bewegingen aanvoer bouwmaterialen

Realisatie van:

Horeca functie	**1**	200
Studio's	**5**	150
Schoonheidssalon	**1**	37.5
Informatiepunt	**1**	37.5
Bruto vloeroppervlak		*425 m2*

Materialen

Bouwmaterialen

Code	Omschrijving	Oppervlakte (m2)	Dikte (M)	Inhoud (M3)	Dichtheid	Gewicht (kg)	Vrachtvoertuigen
	Tussenwanden salon	62.50					**0.42**
	Tussenwanden studio's	325.00					2.17
	Tussenwanden horeca	150.00					1.00
	Kunststof deurkozijnen	18.00					0.12
	Kunststof deurkozijnen	12.88					0.09
	Leidingen	6.00					0.04
	Kunststof raamkozijnen + raam	25.00					0.17
					Totaal		*4.00*

Totaal aantal vrachtvoertuigen materialen	***4.00***

Studio's

Standaard uitgangspunten		
Wooneenheid		
10	0.25	Vrachtvoertuig
>10 <20	0.5	Vrachtvoertuig
20	1	Vrachtvoertuig
Appartement	*0.75*	*Wooneenheid*
Vrijstaand huis	*1*	*Wooneenheid*

Totaal	**Vrachtvoertuigen**
	0.25

Totale studio's
5

Bestaande uit:

Code	**Omschrijving**	**Aantal**
	Wastafel	5
	Douche	5
	Toilet	5
	Overige inrichting (bed, bank, tafel, stoelen)	5

Schoonheidssalon

Standaard uitgangspunten		
Wooneenheid		
10	0.25	Vrachtvoertuig
>10 <20	0.5	Vrachtvoertuig
20	1	Vrachtvoertuig
Appartement	*0.75*	*Wooneenheid*
Vrijstaand huis	*1*	*Wooneenheid*

Totaal	**Vrachtvoertuigen**
	0.25

Schoonheidssalon
1

Bestaande uit:

Code	**Omschrijving**	**Aantal**
	Wastafel	1
	Overige materialen	1

Horeca functie + Infopunt

Standaard uitgangspunten		
Wooneenheid		
10	0.25	Vrachtvoertuig
>10 <20	0.5	Vrachtvoertuig
20	1	Vrachtvoertuig
Appartement	*0.75*	*Wooneenheid*
Vrijstaand huis	*1*	*Wooneenheid*

	Totaal	**Vrachtvoertuigen**
		0.25
Horeca		
1		

Bestaande uit:

Code	**Omschrijving**	**Aantal**
	Wastafel	6
	Toiletten	6
	Keuken	1

Totaal aantal vrachtvoertuigen bouwfase			4.25
Aantal vrachtvoertuigen	*=*	*5*	
Vrachtvoertuigbewegingen	10		

4. Mobiele werktuigen en personeelsbewegingen

Vervoersbewegingen bouwvakkers

Wooneenheid	Tijd (uren)	Bouwtijd (dagen)	Bouwvakkers (aantal per dag)	Voertuigen (in bouwjaar)
7	1750	125	2	250

Worst- case- scenario elke bouwvakker komt met 1 voertuig

Studio's	5
Horeca + infopunt	1
Schoonheidssalon	1
Wooneenheid appartement	1
Wooneenheid vrijstaande woning	1
Totale wooneenheid appartementen	*7*

6. Vooroverlegreacties

Provincie Noord-Brabant

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 680 76 80
www.brabant.nl
IBAN NL86INGB0674560043

Bereikbaarheid
openbaar vervoer en fiets:
www.brabant.nl/route

Gemeente Drimmelen
Postbus 19
4920 AA MADE

Datum
17 augustus 2022
Ons kenmerk
C2300710/5122528
Uw kenmerk
-
Contactpersoon
M.A.E. (Marin) van Heijst
Telefoon
Email
mvheijst@brabant.nl
Bijlage(n)
-

Onderwerp
Voorontwerp-bestemmingsplan 'Munnikenhof 20 te Terheijden'

Geacht college,

In het kader van het wettelijk vooroverleg heeft u ons om een reactie gevraagd op het voorontwerp-bestemmingsplan 'Munnikenhof 20 te Terheijden'. In onze reactie gaan wij in op onderwerpen die op basis van het provinciaal ruimtelijk beleid relevant zijn.

Planbeschrijving
Het voorontwerp-bestemmingsplan voorziet in de omschakeling van een agrarische bestemming naar een recreatie bestemming. De locatie heeft in het verleden meegedaan aan de ruimte voor ruimte regeling. Volgens het provinciaal beleid is de ontwikkeling gelegen in het gemengd landelijk gebied.

Provinciaal beleidskader
Het provinciaal ruimtelijk beleid is vastgelegd in de Brabantse Omgevingsvisie en de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV). Op 11maart 2022 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld die gelijktijdig met de Omgevingswet inwerking zal treden. Daarnaast is op 15 april 2022 de wijziging Interim omgevingsverordening – actualisatie april 2022 in werking getreden. Hierin zijn een aantal thema's opgenomen en wijzigingen aangebracht ten opzichte van de geldende Interim omgevingsverordening. De omgevingsvisie en omgevingsverordening zijn te raadplegen via www.brabant.nl/interimomgevingsverordening.

Datum
17 augustus 2022
Ons kenmerk
C2300710/5122528

Inhoudelijk standpunt
In eerder ambtelijk overleg is aangegeven dat de ontwikkeling voorstelbaar was ondanks de regeling ruimte voor ruimte. De regeling van ruimte voor ruimte is 10 jaar geleden ingezet om verstening van het buitengebied tegen te gaan. Daarbij is als uitgangspunt gesteld dat er niet meer bebouwing mag komen op de locatie.
Echter is het al enige tijd dat de locatie aan de regeling heeft mee gedaan. Daarbij kunnen wij erkennen dat in sommige gevallen het bij uitzondering wenselijk is om in het kader van een vitaal buitengebied beperkte extra bouwmogelijkheden toe te staan. Het is daarmee niet de standaard dat na een periode van 10jaar de voorwaarden voor de ruimte voor ruimteregeling niet meer van toepassing is. Daarbij is bij deze ontwikkeling zorgvuldig gekeken naar de invulling van het perceel. Onder andere doordat het bouwvlak verkleind wordt van 14589m2 en 8545m2 en de extra bebouwing beperkte toeneemt met 6 pods en er geen verder uitbreidingsmogelijkheden in het bestemmingsplan zijn mogelijk gemaakt, is de omschakeling daardoor voorstelbaar.

Het bovenstaande in acht genomen wordt de ontwikkeling mogelijk gemaakt op basis van artikel 3.73 IOV. Daarbij moet voldaan worden aan een aantal voorwaarden.

Ontwikkelingsrichting
Wij vinden het voorstelbaar dat de agrarische bestemming omgezet wordt naar een recreatie bestemming. Daarbij is de recreatie activiteit al geruime tijd op de locatie aanwezig. Echter als gekeken wordt naar de onderbouwing wordt voor nu nog alleen geredeneerd vanuit het initiatief en waarom dit plan bijdraagt aan het vitaal platteland van de gemeente Drimmelen. Daarbij wordt niet naar de omliggende omgeving gekeken. In de omgeving spelen echter meer vraagstukken/initiatieven, het zou goed zijn als de gemeente aangeeft waar zij met dit gebied van de Munnikenhof heen wil. Wij wijzen daarbij voornamelijk op het voornemen van de veehouderij schuin tegenover de planlocatie, Munnikenhof 19. Deze heeft ook een wens voor ontwikkeling, en uit de toelichting blijkt nu al dat de milieutechnische situatie ten opzichte van deze locatie niet optimaal is. Wij verzoeken u om verder in te gaan op de ontwikkelingsrichting van het gebied en daarbij een grote omgeving mee te nemen hierin.

Kwaliteitsverbetering landschap
Op grond van artikel 3.9 IOV dient een plan dat een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied mogelijk maakt gepaard te gaan met een kwaliteitsverbetering van het landschap. Deze kwaliteitsverbetering van het landschap dient financieel, juridisch en feitelijk te zijn geborgd.

Er wordt terecht gesteld dat het een zogenaamde categorie 3 ontwikkeling betreft, dus een berekende kwaliteitsverbetering op basis van

bestemmingswaardeverschil. De berekening is inzichtelijk, maar de gehanteerde bestemmingswaarden achten wij aan de lage kant.
Wij vragen ons af of dit de bestemmingswaarden zijn die de gemeenten als gangbaar hanteert voor dit soort functies.

Het afgelopen jaar hebben gemeenten en provincie gezamenlijk een proces doorlopen om te komen tot nieuwe (Brabantbrede) uitgangspunten voor de toepassing van de regeling kwaliteitsverbetering landschap. In de regio West Brabant zijn deze op de regionale ontwikkeldag van 22 juni jl. vastgesteld. Omdat het plan zich in de voorontwerp-fase bevindt, achten wij het redelijk om het plan op de nieuwe uitgangspunten te beoordelen.
Zo mogen kosten voor beheer- en onderhoud nog maar voor maximaal 6 jaar worden meegerekend, in dit plan wordt nog met 10 jaar gerekend. Ook is gezamenlijk afgesproken om plankosten voor het maken van het inpassingsplan niet op te voeren, dat gebeurt in dit plan wel.

Het is voor de kwaliteitsverbetering landschap ook zaak om goed te kijken naar wat logischerwijs tot de inrichting van de ontwikkeling zelf (erfinrichting), en wat logischerwijs als landschappelijke maatregel (inpassing/versterking) kan worden opgevoerd. In dit plan valt op dat maatregelen zoals de groene aankleding van de parkeerplaats, maar ook de bestaande interne beukenhaag worden opgevoerd. Deze horen naar ons inziens tot de inrichting van de functie zelf. Wij vragen u daarom om nog eens kritisch naar het landschappelijk inpassingsplan te kijken. En daarbij vanuit dit onderscheid de echte landschappelijke maatregelen voor de kwaliteitsverbetering landschap in beeld te brengen en door te rekenen.

Perceel tegen de Linie van de Munnikenhof
Het bestemmingsplan bevat ook een perceel gelegen tegen de Linie de Munnikenhof. Echter wordt dit perceel niet tot nauwelijks besproken in de toelichting van het bestemmingsplan. Wel is voor dit perceel een verbeelding opgesteld. Voor de volledigheid zou het goed zijn als het perceel tegen de Linie van de Munnikenhof, dat ingericht wordt met bloemrijk grasland, ook behandeld wordt in het inpassingsplan. Dit perceel wordt daar nu enkel in de berekening opgenomen. Wij verzoeken u om het perceel tegen de Linie van de Munnikenhof in de toelichting op te nemen en mee te nemen in het inpassingsplan.

Meerwaarden
Als meerwaarde van het plan wordt aangehaald dat door een wandelpad te realiseren tussen het recreatiebedrijf en het Markkanaal er een nieuw recreatief ommetje ontstaat. En daarbij ook een informatiepunt in het bedrijfsgebouw. Zo'n ommetje kan inderdaad meerwaarde hebben voor het gebied. Het is ons echter nog niet duidelijk of het wandelpad tussen het recreatiebedrijf en het kanaal ook openbaar toegankelijk wordt, of enkel voor gasten van het bedrijf. Wij verzoeken u om hier een verdere toelichting op te geven.

Provincie Noord-Brabant

Datum
17 augustus 2022
Ons kenmerk
C2300710/5122528

Conclusie
Wij verzoeken u om toelichting te geven op de ontwikkelingsrichting van het gebied. Daarbij verzoek wij u om de bredere omgeving in acht te nemen. Ook verzoeken wij u om conform de afspraken van 22 juni jl. de kwaliteitsverbetering van het landschap aan te passen. Daarnaast vragen wij u om toelichting te geven op het perceel tegen de Linie van de Munnikenhof en het ommetje. Mocht onze reactie aanleiding geven tot vragen of opmerkingen dan zijn wij graag bereid tot nader overleg.

Provincie Noord-Brabant,



P.M.A. van Beek,
projectleider Uitvoering Wro

In verband met geautomatiseerd verwerken is dit document digitaal ondertekend.

Gemeentehuis Drimmelen
De heer J. Breugelmans
Park 1
4921 BV Made

Uw schrijven van	:	7 juli 2022
Uw kenmerk	:	
Zaaknummer	:	548975
Ons Kenmerk	:	551347
Behandeld door	:	de heer J. Castricum
Doorkiesnummer	:	076 564 11 53
Datum	:	15 juli 2022
Verzenddatum	:	15 juli 2022

Onderwerp: wateradvies voorontwerp bestemmingsplan Munnikenhof 20 te Terheijden

Geachte heer Breugelmans,

Op 7 juli 2022 heeft u voorontwerp bestemmingsplan Munnikenhof 20 te Terheijden toegestuurd met het verzoek om conform de watertoets een advies uit te brengen zoals bedoeld in artikel 3.1.1 lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Naar aanleiding van het voorontwerp bestemmingsplan hebben wij de volgende op- en aanmerkingen.

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente op basis van de volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer, watersysteembeheer, beheer van dijken, beheer van vaarwegen en nautisch beheer. Het watersysteembeheer -waaronder grondwater- heeft daarbij twee doelen: zowel de zorg voor gezond water als de zorg voor voldoende water van voldoende kwaliteit.
Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het waterbeheerplan 2016-2021, wat tot stand is gekomen in samenspraak met de waterpartners.
Zo zijn bijvoorbeeld relevante waterthema's gekoppeld aan de belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen in de regio.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de Legger.

De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken plus bijbehorende beschermingszones liggen, aan welke afmetingen en vorm die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. In sommige gevallen vallen de werkzaamheden onder een Algemene regel. Dan kan er onder voorwaarden sprake zijn van vrijstelling van de vergunningsplicht. De Keur en de Algemene regels zijn te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren.

De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak en de hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'.

Wij verzoeken u in de waterparagraaf aandacht te schenken aan het gebruik van milieuvriendelijke bouwmaterialen en het achterwege laten van uitlogende bouwmaterialen, zoals lood, koper, zink en zacht PVC. Deze stoffen kunnen zich ophopen in het water(bodem)systeem en hebben hierdoor een zeer nadelige invloed op de water(bodem)kwaliteit en ecologie.

Planregels
Geen opmerkingen.

Waterschap Brabantse Delta
Postbus 5520, 4801 DZ Breda T 076 564 10 00 F 076 564 10 11
E info@brabantsedelta.nl I www.brabantsedelta.nl K.v.K.nr: 51 181 584
IBAN NL88 NWAB 0636 7592 02 BIC NWABNL2GXXX BTW.nr: NL812566762B01

Verbeelding
Geen opmerkingen.

Overige opmerkingen
In Nederland leidt klimaatverandering tot hogere temperaturen, meer (extreme) neerslag, drogere zomers en een stijgende zeespiegel. Het gaat daarbij niet alleen om geleidelijke veranderingen. Extreem weer, zoals hittegolven en forse regen- en hagelbuien, zal steeds vaker voorkomen en tot meer schade en slachtoffers leiden. Klimaat adaptief bouwen en inrichten biedt een kans om van gebieden een aantrekkelijk leef- en vestigingslocatie te maken met meer groen en ruimte voor water in de bebouwde omgeving en voor meer innovatieve bouwvormen. Hiermee worden ook andere doelen dan klimaatadaptie gediend, zoals een gezonde en veilige leefomgeving, biodiversiteit en het verhogen van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Verschillende decentrale overheden en regio's werken actief aan klimaat adaptief bouwen en inrichten. Voorbeelden van concrete maatregelen zijn te vinden op de site van Rijksoverheid www.rijksoverheid.nl/documenten/brochures/2020/04/30/handreiking-regelgeving-klimaat-adaptief-bouwen-en-inrichten.

Tot slot wijzen u erop dat er voor het uitvoeren van werkzaamheden in of rondom oppervlaktewaterlichamen of waterkeringen en voor het onttrekken/infiltreren van grondwater, gebods- of verbodsbepalingen kunnen gelden op basis van de Keur. Veelal is voor werkzaamheden die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer een vergunning van het waterschap benodigd. In sommige gevallen kan een werkzaamheid onder een Algemene regel vallen, waardoor er onder voorwaarden sprake kan zijn van een vrijstelling van de vergunningplicht. De Keur en de Algemene regels zijn onder andere te raadplegen op de website van het waterschap (www.brabantsedelta.nl).
Voor meer informatie hierover kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningen via telefoonnummer 076 564 13 45.

Wateradvies
Aangezien de belangrijkste uitgangspunten voor het waterschap naar wens zijn opgenomen in het bestemmingsplan geven wij een positief wateradvies.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.
Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de de heer J.P.H. Castricum van het waterschap via telefoonnummer 076 564 11 53.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur,
Teammanager vergunningen,

mr. B.P. de Jong

7. Aanmeldnotitie m.e.r.

Aanmeldnotitie

Bestemmingsplan “Munnikenhof 20 te Terheijden”

Datum: 2022-12-08

III SCHOENMAKERS III

Molenzicht 2 | 4881 BW Zundert | Tel: 076-5990340 | www.schoenmakersadvies.nl

Aanmeldnotitie
Bestemmingsplan “Munnikenhof 20 te Terheijden”

Bij besluit van 21 februari 2011 heeft de wetgever het Besluit milieueffectrapportage en het Besluit omgevingsrecht gewijzigd. De belangrijkste wijziging betreft het meer 'in lijn brengen' van het Besluit m.e.r. met de Europese richtlijn m.e.r. Dit houdt in dat onder andere de zogenaamde drempelwaarde voor activiteiten een indicatief karakter heeft gekregen. Met dit wijzigingsbesluit is bepaald dat voor activiteiten die op de bij het besluit behorende C- en D-lijst zijn opgenomen, altijd aandacht aan m.e.r. geschonken dient te worden. Op hoofdlijnen komt het erop neer dat voor activiteiten die behoren tot de C-lijst een m.e.r.-plicht volgt en voor activiteiten op de D-lijst volgt dan wel een m.e.r.- beoordelingsplicht dan wel een motivering dat geen m.e.r.(beoordeling) nodig is.

Onder lijst D van het Besluit m.e.r. valt een stedelijk ontwikkelingsproject als het een project meer dan 2.000 woningen omvat. Op de planlocatie wordt de verblijfsrecreatie uitgebreid naar een volwaardig recreatief bedrijf. Gesteld kan worden dat de milieueffecten gevolgen van de uitbreiding van het recreatief bedrijf van dien aard is dat er geen m.e.r.-plicht of m.e.r –beoordeling aan de orde is.

In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld over de vraag hoe moet worden vastgesteld of activiteit met een omvang onder de drempelwaarde toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die een omvang hebben beneden de drempelwaarden, een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrij m.e.r.-beoordeling gebruikt. Uit deze toets kunnen twee conclusies komen: belangrijke nadelige milieueffecten kunnen worden uitgesloten of belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uitgesloten. In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.-beoordelingsplichtig in het andere geval dient een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure te worden gevolgd. De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Beoordeling Drempelwaarde lijst D
Op het plangebied is geen sprake van de aanleg, wijziging of uitbreiding van een klein stedelijke ontwikkelingsproject. De uitbreiding van het recreatief bedrijf valt onder categorie D.10. In bijlage II van het Besluit m.e.r. waarvoor de term ‘stedelijke ontwikkeling’ geldt. De drempelwaarde voor een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten van D.10 in bijlage II van het Besluit vermeld:

- 250.000 bezoekers of meer per jaar,
- een oppervlakte van 25 hectare of meer,
- 100 ligplaatsen of meer of
- een oppervlakte van 10 hectare of meer in een gevoelig gebied.

De ontwikkeling ligt ver beneden de drempelwaarde zoals opgenomen in het Besluit m.e.r.

De 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de criteria zoals die zijn opgenomen in bijlage III van de EU richtlijn milieubeoordeling projecten:

1. de kenmerken van de activiteit;
2. de plaats van de activiteit;
3. de kenmerken van het potentiële effect

Kenmerken van de activiteit
De omvang van het project betreft de uitbreiding naar een volwaardig recreatief bedrijf. De beoogde ontwikkeling blijft ruim onder de drempelwaarde bovengenoemde voorwaarden. Het plan voldoet ruimschoots aan de wettelijke bepalingen voor de luchtkwaliteit en kan zonder verdere maatregelen worden uitgevoerd.

Gevoelige gebieden
In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden. Het plangebied is in geen van dergelijke gevoelige gebieden gelegen. Er is dus geen sprake van significante nadelige effecten voor het milieu.

Kenmerken van het potentiële effect
Gelet op de kenmerken van het project, het plangebied en de kenmerken van de effecten, kan worden geconcludeerd dat het project niet leidt tot significante nadelige milieueffecten. Er is daarom geen aanleiding of noodzaak voor het doorlopen van een formele m.e.r.-beoordelingsprocedure of m.e.r.-procedure.

De toetsing aan de selectiecriteria uit de bijlage III EU-richtlijnen 85/337/EEG maakt duidelijk dat geen sprake is van belangrijke nadelige effecten op het milieu die het opstellen van een MER of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk maken. Er kan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling worden volstaan.

8. Omgevingsdialoog

Omgevingsdialoog

Bestemmingsplan “Munnikenhof 20 te Terheijden”

Datum: 2022-04-01

SCHOENMAKERS

Molenzicht 2 | 4881 BW Zundert | Tel: 076-5990340 | www.schoenmakersadvies.nl

Inhoudsopgave

1. Voorgestelde informatie .....
2. Verslag .....
3. Handtekeningenformulier .....

1. Voorgestelde informatie

OMGEVINGSDIALOOG

Het initiatief bestaat uit het omzetten van de bestemming op de locatie Munnikenhof 20 te Terheijden. De gemeente Drimmelen heeft toegezegd in principe medewerking te verlenen om de agrarische bestemming te wijzigen naar de bestemming 'Recreatie'.

Toelichting plan

Ter plaatse van de locatie Munnikenhof 20 te Terheijden is een agrarisch bedrijf met verblijfsrecreatie (Munnickenheide buitengewoon overnachten) als nevenactiviteit aanwezig. Het intensieve agrarisch bedrijf is al enige tijd beëindigd. Het voornemen is om de verblijfsrecreatie uit te breiden naar een volwaardig recreatief bedrijf.

De voormalige varkensstal, waar al een aantal overnachtingsplaatsen aanwezig zijn (6 bed & breakfasteenheden), wordt verder omgebouwd ten behoeve van de recreatieve activiteiten. Om naar een volwaardig recreatief bedrijf om te schakelen is het voornemen om ondersteunende horeca te voorzien met een horecaterras. Daarnaast is het ook wenselijk om de overnachtingsplaatsen uit te breiden met vijf studio's in de voormalige varkensstal en zes pods op het terrein, zodat het totaal komt op tien pods. Op de verdieping worden ten behoeve van de studio's de slaapkamers gerealiseerd. De bestaande brouwerij blijft behouden. Als nevenactiviteit is het voornemen om in een gedeelte in het midden van de voormalige varkensstal een schoonheidssalon te voorzien.

Het voornemen is om gebruik te maken van een bestemmingsplanprocedure ex. artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening, waarmee het ter plaatse vigerende bestemmingsplan partieel kan worden herzien, een zogenoemd postzegelbestemmingsplan. In figuur 1 is de nieuwe situatie weergegeven. In figuur 2 is een schets weergegeven van het vooraanzicht van het recreatief gebouw.



Figuur 1: Nieuwe situatie



Figuur 2: Schets recreatief gebouw

Door de initiatiefnemer zijn hiertoe de omwonenden persoonlijk bezocht en is er aan de hand van de tekeningen behorende bij de wijzigingsplanprocedure, uitleg gegeven over de plannen. De omwonenden die direct grenzend zijn aan de planlocatie zijn bezocht. Na de toelichting vraagt de initiatiefnemer of er nog vragen zijn over het plan:

Omschrijving vraag:	
Beantwoording	
Omschrijving vraag:	
Beantwoording	
Omschrijving vraag:	
Beantwoording	
Omschrijving vraag:	
Beantwoording	

2. Verslag

Omgeving dialoog met de naasten buren

Op 23-3-22 zijn [redacted] bij met hun plannen bij [redacted] geweest om de nieuwe situatie toe te lichtten.
[redacted] waren hierbij aanwezig ze begrepen waarom wij deze aanvraag doen.
Ze vroegen alleen waar de toekomstige pods of huisjes zouden komen, hun opmerking was dat ze deze het liefste zover mogelijk naar achter wensten.

Voor de rest was er geen bezwaar of vragen van [redacted]

Op 28-3-22 zijn [redacted] met hun plannen bij [redacted] geweest om de nieuwe situatie voor te lichtten. 15 uur
Hierbij waren [redacted] aanwezig ze begrepen waarom wij deze aanvraag doen, omdat ze zelf een aantal jaren geleden ook hebben gedaan
Ook het terras waar we passanten willen ontvangen hadden ze geen probleem mee omdat het misschien ook wel handig is voor hun eigen gasten. En dit toch niet zelf willen gaan doen.
Ze vroegen nog wel dat we nog verdere uitbreidingsplannen hadden
We hebben toegelicht dat dit is een 10 jaren plan en we willen graag ons bedrijf levensvatbaar maken voor de toekomst, in de hoop dat een van onze dochter het over kan nemen, met de juiste vergunningen.
Ze begrepen maar al te goed dat dit dus belangrijk is om het goed te regelen.

Voor de rest waren er geen bezwaren of vragen van [redacted]

Op 28-3-22 is [redacted] met de plannen Naar [redacted] geweest om de nieuwe situatie voor te lichten. 19 uur
[redacted] woont hier alleen ik heb haar de situatie uitgelecht en het plan laten lezen met de tekeningen, Ze was hier erg enthousiast over. Vooral het toeristisch informatiepunt.
Ze vond het vooral leuk dat De linie van het Munnikenhof beter belicht wordt (hier heeft haar man altijd veel tijd aan besteed om de geschiedenis van deze omgeving uit te zoeken)
Een terras zag ze als een goed plan, waar ze zelf ook graag een bakkie zou komen drinken.

Ze had voor de rest geen vragen of bezwaren [redacted]

3. Handtekeningenformulier

Handtekeningenformulier omgevingsdialoog Munnikenhof 20 te Terheijden

Het verslag van de omgevingsdialoog wordt toegevoegd aan de bijlagen bij de toelichting van het bestemmingsplan. In het verslag hoeven geen handtekeningen o.i.d. van bijvoorbeeld omwonenden te worden opgenomen, met de strekking dat ze akkoord gaan met het plan.

Aan het verslag wordt een separate bijlage toegevoegd waaruit blijkt dat betrokkenen in het proces akkoord gaan met de verslaglegging. Deze bijlage wordt door de gemeente niet openbaar gemaakt.

Datum	Naam	Adres	Handtekening
23-3	[redacted]	Munnikenhof 19	[redacted]
28-3		Munnikenhof 21	
28-3		Munnikenhof 18	