

**Chw bestemmingsplan
Buitengebied gemeente
Dalfsen, 28e herziening,
Dommelerdijk 18**

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting	3
Bijlage 1 Erfinrichtingsplan	4
Bijlage 2 Verkennend en nader bodemonderzoek	8
Bijlage 3 AERIUS-berekening	99
Bijlage 4 Quickscan flora en fauna	106
Bijlage 5 Onderzoek luchtkwaliteit	134
Bijlage 6 Geuronderzoek	162
Bijlage 7 Watertoetsresultaat en standaard waterparagraaf	184

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Erfinrichtingsplan

erfontwikkelaar

laat je erf groeien!



Erfinrichtingsplan Dommelerdijk 18 Dalfsen

www.erfontwikkelaar.nl telnr: 06 24 88 38 28

tekeningno	1 (3)	versie	1.0
formaat	a3	schaal	1 : 2000
datum	30 september 2023	door	herbert
project	2547	bestand	2547-eip-1vwx

Legenda

1. Compensatiewoning - 80 m2
2. Bestaande boerderij
3. Bestaande hooiberg
4. Bestaand bakhuis
5. Nieuwe 'kleine schuur' op voorerf
6. Nieuwe 'grote schuur' op achtererft (gezamenlijk)
7. Nieuw aan te planten hoogstam boomgaard
8. Nieuw aan te planten walnoot
9. Nieuw aan te planten tamme kastanje
10. Nieuw aan te planten zilverlinde
11. Nieuw aan te planten zwarte els
12. Nieuw aan te planten beukenhaag
13. Nieuw aan te planten gemengde wilde haag
14. Karrespoor naar compensatiewoning
15. Te slopen landschapsontsierende bebouwing
16. Bestaande zomereiken
17. Bestaande elzensingel
18. Propaantank



project	2547
bestand	2547-eip-1vwx
datum	30 september 2023
door	herbert
formaat	a3
schaal	1:500
tekeningno	1 (3)
versie	1.0

Legenda

1. Aanplant hoogstam fruitbomen Malus/Pyrus/Prunus (bij voorkeur oud Hollandse soorten)
Aanplantmaat 12-14 met een onderlinge afstand van 8-10 (m)
Totaal 5 stuks met als eindbeeld een boomgaard
2. Aanplant walnoot - Juglans regia
Aanplantmaat 14-16
Totaal 1 stuk met als eindbeeld een solitaire boom
3. Aanplant tamme kastanje- Castanea sativa
Aanplantmaat 14-16 Totaal 1 stuks
Eindbeeld is een solitaire boom
4. Aanplant Zilverlinde - Tilia tomentosa cultivar
Aanplantmaat 14-16
Totaal 2 stuks met als eindbeeld een solitaire boom
5. Aanplant zwarte els - Alnus glutinosa
Aanplantmaat 14-16 Totaal 8 stuks
Eindbeeld is een losse bomenrij
6. Aanplant beukenhaag - Fagus sylvatica
Aanplantmaat 80-100
Aanplanten met 5 st/m1
Eindbeeld is een geschoren haag
7. Nieuw aan te planten wilde gemengde haag bestaande uit:

Alnus glutinosa - zwarte els 15%
Betula pendula - ruwe berk 15%
Corylus avellana - hazelaar 10%
Cornus alba - witte kornoelje 20%
Acer campestre - veldesdoorn 20%
Salix purpurea - Bittere wilg 20%

Aanplanten met 4 st/m1
Eens per jaar scheren
Eindbeeld is een wilde gemengde haag
8. Bestaande zomereiken



project	2547
bestand	2547-eip-1vwx
datum	30 september 2023
door	herbert
formaat	a3
schaal	1:500
tekeningno	1 (3)
versie	1.0

Bijlage 2 Verkennend en nader bodemonderzoek

PROJECT 38535

**VERKENNEND EN NADER
BODEMONDERZOEK,
DOMMELERDIJK 18 OUDLEUSEN**



Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



<i>Titel</i>	Verkennend bodemonderzoek, verkennend en nader asbestonderzoek Dommelerdijk 18 Oudleusen
<i>Projectleider</i>	
<i>Datum rapport</i>	24 oktober 2023
<i>Opdrachtgever</i>	Van Dijk Ontwerp en Engineering Patrijslaan 2 7711 LE Nieuwleusen
<i>Contactpersoon</i>	



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	1
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	1
2.2	Huidige situatie	2
2.3	Historie tot op heden	2
2.4	Toekomstige situatie	4
2.5	Hypothese en onderzoeksopzet	5
3	VELDWERK	6
3.1	Uitvoering	6
3.2	Resultaten	7
3.2.1	Grond	7
3.2.2	Grondwater	7
4	CHEMISCHE ANALYSES	8
4.1	Analyses grond	8
4.2	Analyses grondwater	8
5	ASBESTANALYSES	9
5.1	Verkendend asbestonderzoek	9
5.2	Nader asbestonderzoek	10
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen en foto's van de proefsleuven
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Toetsingskader & Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door Van Dijk Ontwerp en Engineering is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en een verkennend en nader asbestonderzoek op het perceel Dommelerdijk 18 in Oudleusen.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingswijziging en aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw). Men is voornemens om bestaande schuren te vervangen door een woning met tuin.

Het doel van het chemisch onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning te bepalen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is met asbest. Met het verkennend onderzoek wordt een indicatief asbestgehalte bepaald, aan de hand waarvan kan worden bepaald of nader onderzoek noodzakelijk is.

De aanleiding voor het nader asbestonderzoek zijn de resultaten van voorgaand onderzoek, waarbij in de bodem asbest is aangetroffen. Met het verkennend onderzoek is een indicatief asbestgehalte bepaald dat de grenswaarde voor nader onderzoek overschrijdt (> 50 mg/kg ds). Het doel van het nader onderzoek is het bepalen van het gemiddelde gehalte aan asbest in de bodem ter plaatse van de verdachte deellocatie.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de vigerende richtlijnen uit de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een vooronderzoek conform NEN 5725 verricht. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

De locatie Dommelerdijk 18 Oudleusen (Dalfsen) is gelegen op perceel 839 in sectie W van de kadastrale gemeente Dalfsen. De x- en y-coördinaten van het perceel zijn circa 217.400 en 507.790. Het perceel heeft een totale oppervlakte van 25.335 m². De onderzoekslocatie bestaat uit de toekomstige woning met omliggende tuin / huidige te slopen schuren en heeft een oppervlakte van maximaal 1.000 m². De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

De locatie bevindt zich in het buitengebied, tussen de bebouwde woonkernen van Oudleusen (ten zuiden van de locatie) en Nieuwleusen (ten noorden ervan), in een agrarische omgeving. Op de locatie is een woonhuis met diverse schuren en stallen aanwezig. Plaatselijk zijn mestkelders aanwezig. De opstallen bevinden zich aan de oostzijde van het perceel. De westzijde van het perceel bestaat uit grasland. De locatie heeft op dit moment een agrarische bestemming. De onderzoekslocatie bevindt zich op het oostelijke deel van het erf.

Over het algemeen is de locatie verhard middels klinkers. Ten oosten van de te slopen schuren is plaatselijk een betonverharding aanwezig. In de schuren/stallen bestaat de verharding met name uit klinkers (soms op beton) en beton. Aan de buitenzijde is de bodem deels ook onverhard. Ten westen van de onderzoekslocatie bevinden zich een bovengrondse gastank en een kuilvoerplaats, ten zuiden ervan een opslagplaats voor vaste mest.

Er is recent een asbestinventarisatie van de gebouwen uitgevoerd (*door Kruse Groep, 15 juni 2018, projectnummer 18038291*). Hieruit blijkt dat diverse schuren een dakbedekking van asbesthoudende golfplaten hebben. Overwegend zijn daarbij geen dakgoten aanwezig. Ook zijn er verschillende andere asbesttoepassingen.

De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

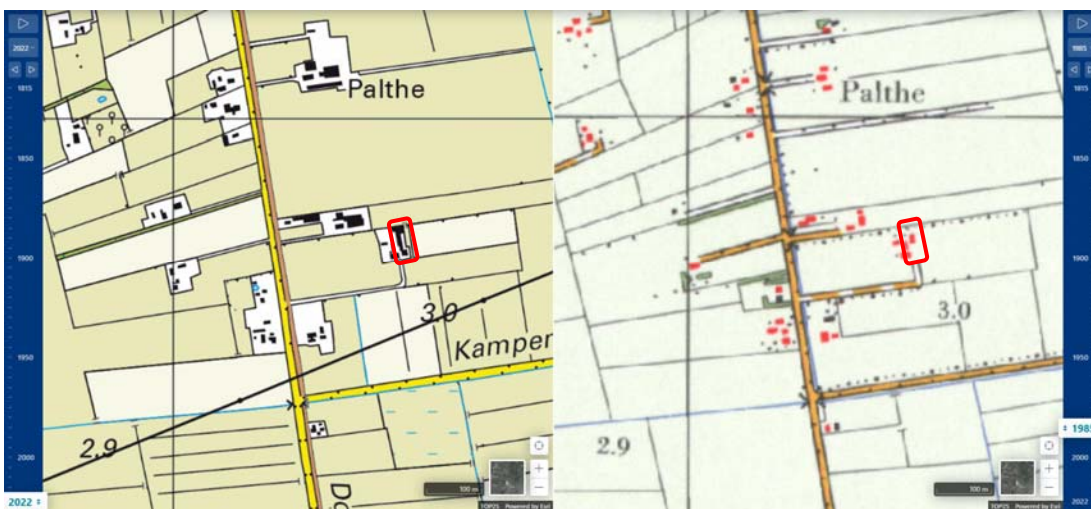
2.3 Historie tot op heden

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- huidige eigenaar/opdrachtgever
- omgevingsrapport bodemwebsite Provincie Overijssel
- Omgevingsdienst IJsselland (dhr. Dijkink, 8 augustus 2023)
- oud kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
- Kadaster
- terreininspectie (plaatsgevonden ten tijde van het veldwerk op 23 augustus 2023)

De locatie heeft sinds in gebruikname altijd een agrarische functie gehad. Volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen dateert het woonhuis met de grupstal/deel oorspronkelijk uit 1900. De te slopen schuren stallen ten oosten ervan dateren volgens de BAG uit 1970.

Uit oude topografische kaarten blijkt dat het huidige wegenpatroon al lang aanwezig is. De eerste bebouwing wordt wat later weergegeven dan op basis van de BAG wordt verwacht, maar bekend is dat in het verleden niet ieder jaar een topografische kaart verscheen en deze vaak ook later werd bijgewerkt.



De omgevingsdienst IJsselland heeft twee dossiers over deze locatie.

Zaak Z2018-00004630

Op 8 juni 2018 is een melding gedaan in het kader van het Activiteitenbesluit. De melder is sinds maart van dat jaar eigenaar. De reden van de melding is een verandering van het bedrijf. Bij een bedrijfsbezoek is gebleken dat de mestplaat zich op een andere locatie bevindt (al sinds circa 30 jaar), op het zuidoostelijke deel van het erf. Verschillende stallen staan leeg. Op het noordwestelijke deel van het erf bevindt zich een bovengrondse gastank. Er is geen sprake van mogelijk bodembedreigende activiteiten op de locatie.

Zaak Z2022-00002927

Dit dossier betreft de sloop van een overkapping op het zuidoostelijke deel van de locatie. Een melding van het voornemen hiertoe is gedaan op 21 maart 2022. Van de overkapping is een asbestinventarisatie uitgevoerd (*door Bestvision, 18 maart 2022, projectnummer 22BV23041*). Er zijn asbesthoudende materialen toegepast.

Zover bekend zijn er geen sloten gedempt (het lijnobject waarvan op de kaart uit 1950 een klein deel door de onderzoekslocatie loopt, geeft vermoedelijk de grens tussen twee vormen van landgebruik aan), is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig. Voor zover bekend zijn er geen bestrijdingsmiddelen opgeslagen geweest of gebruikt.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving zijn geen grootschalige gevallen van bodemverontreiniging bekend.

De locatie bevindt zich binnen zone ‘IJsselVecht – Samengevoegde zone’ van de bodemkwaliteitskaart van de Regio IJsselland. De classificatie voor zowel de boven- als ondergrond is AW. In de regio IJsselland komen PFAS zowel in de boven- als ondergrond voor. De 80-percentielwaarden blijken een betrouwbare waarde om te hanteren als gemeten achtergrondwaarde. Deze gehalten voldoen aan de toepassingsnormen uit het THP voor het toepassen op landbodem, boven grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. PFAS zijn daarom niet van invloed op de klasse-indeling van de grond voor de overige parameters (AW, Wonen en Industrie) maar geven ze, indien aanwezig enkele gebruiksbeperkingen.

2.4 Toekomstige situatie

Men is voornemens de schuren op het oostelijke deel van het erf te slopen om er een woning met omliggende tuin te realiseren. De nieuwe woning zal hierbij ter plaatse van de huidige bebouwing worden gebouwd.

2.5 Hypothese en onderzoeksopzet

Chemisch bodemonderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek wordt geen verontreiniging verwacht. Het onderzoek volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" van de NEN 5740.

Verkennend asbestonderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat er binnen de onderzoekslocatie druppelzones van asbesthoudende daken (zonder dakgoot) aanwezig zijn. Daarnaast wordt verwacht dat in de bodem van de locatie, door het langjarige gebruik, puinresten aanwezig zullen zijn.

Het chemisch bodemonderzoek wordt daarom gecombineerd uitgevoerd met een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707. Het onderzoek volgt de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern van de NEN 5707 ter plaatse van de druppelzones en de strategie voor een verdachte locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging van de NEN 5707 ter plaatse van het overige deel van de locatie. Door het graven van dubbele inspectiegaten ter plaatse van de druppelzones is het onderzoek op die locaties uitgevoerd op het niveau van een nader asbestonderzoek.

Nader asbestonderzoek

In het verkennend asbestonderzoek is de bovengrond rondom de bestaande bebouwing (in de druppelzone onder de asbesthoudende dakplaten) puinhoudend gebleken. Zowel visueel als analytisch is hierin geen asbest aangetoond. Door het graven van dubbele inspectiegaten is dit onderzoeksdeel al op het niveau van nader asbestonderzoek. In de puinhoudende bovengrond van het overige onderzochte terreindeel is asbest aangetoond (1 fragment in de fractie 8-20 mm). Het gewogen asbestgehalte in dit mengmonster overschrijdt het niveau voor nader asbestonderzoek.

De hypothese wordt gesteld dat de bovengrond van de onderzochte locatie verdacht is ten aanzien van het voorkomen van asbest. Door het onderzoeken van de druppelzones (geen asbest aangetoond) is al enigszins inzicht verkregen in de plaatsen waar geen asbest in de bodem aanwezig is.

De zintuiglijk schone ondergrond wordt beschouwd als onverdacht met betrekking tot het voorkomen van asbest. Het gemiddelde gehalte aan asbest per ruimtelijke eenheid (RE) wordt bepaald. De maximale oppervlakte van een RE bedraagt 1.000 m² ⁽¹⁾.

Voorafgaand aan het onderzoek wordt uitgegaan van de volgende ruimtelijke eenheden:

- RE1 verdachte bovengrond met puin
- RE2 onverdachte, zintuiglijk schone ondergrond

Algemeen

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te

⁽¹⁾ Ter plaatse van een ruimtelijke eenheid RE van maximaal 1.000 m² worden vijf proefsleuven gegraven. Indien de oppervlakte van een RE kleiner is, kan volstaan worden met minder sleuven volgens de volgende staffel: 0-10 m² 1 sleuf, 10-100 m² 2 sleuven, 100-500 m² 3 sleuven, 500-800 m² 4 sleuven en 800-1.000 m² 5 sleuven.

worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

De verrichtingen zijn uitgewerkt in onderstaande tabel:

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Verrichting	Datum	Persoon	Geldend protocol
Verrichten boringen en plaatsen peilbuizen	23 augustus 2023	Dhr. J. de Jong, dhr. R. Dijkstra	2001
Maaiveldinspectie en inspectiegaten asbest	23 augustus 2023	Dhr. J. de Jong, dhr. R. Dijkstra	2018
Grondwatermonstername	5 september 2023	Dhr. W.P. Bree, dhr. R. Dijkstra	2002
Graven van inspectiesleuven asbest	2 oktober 2023	Dhr. J. de Jong, dhr. H. Kramer	2018

Verkendend onderzoek

De onderzoekswerkzaamheden zijn zoveel als mogelijk gecombineerd uitgevoerd. Ieder inspectiegat voor het asbestonderzoek is gecombineerd met een boring voor het verkennend bodemonderzoek.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal achttien boringen verricht (nrs. 01 t/m 18). De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie verricht. Boring 14 is voorzien van een peilbuis.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen 10 (1,2 m-mv), 14 (2,8 m-mv) en 15 (1,7 m-mv) zijn dieper doorgezet.

Voor het asbestonderzoek is het maaiveld van de locatie daar waar mogelijk visueel geïnspecteerd. In verband met enerzijds een gesloten bestrating en anderzijds dichte begroeiing kon deze inspectie op een groot deel van de locatie niet worden uitgevoerd. Vervolgens zijn twaalf inspectiegaten gegraven ter plaatse van de druppelzones (01 t/m 12) en zijn zes inspectiegaten gegraven ter plaatse van de woning met tuin (13 t/m 18). De uitkomende grond is visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. De gaten zijn circa 0,3 x 0,3 meter breed en tot 0,5 m-mv gegraven. In drie inspectiegaten (10, 14 en 15) is een boring doorgezet tot 0,5 m in de onverdachte ondergrond.

Ter plaatse van de druppelzones zijn telkens dubbele inspectiegaten uitgevoerd. Deze intensiteit komt overeen met inspectiesleuven en is daarom op het niveau van een nader asbestonderzoek. Van de druppelzones is de bovenste 20 cm van de bodem bemonsterd.

Nader asbestonderzoek, sleuven

Het onderzoek is gestart met een visuele inspectie van het maaiveld waar dat mogelijk was. Door de verhardingssituatie en de aanwezigheid van bodembedekkende begroeiing was een maaiveldinspectie maar beperkt mogelijk. Vervolgens zijn met behulp van een mobiele kraan korte proefsleuven (0,3x2,0 meter). Aangezien de oppervlakte van het verdachte gebied vanuit het verkennend onderzoek circa 400 m² is, zijn drie sleuven gegraven zoveel als mogelijk ter

plaats van de inspectiegaten waar tijdens het verkennend onderzoek de meest asbestverdachte bijmenging aanwezig was.

Vanwege het aantreffen van enkele stukjes asbestverdacht plaatmateriaal ter plaats van beide westelijke (uitpandige) sleuven, zijn direct enkele afperkende sleuven gegraven.

Alle proefsleuven zijn doorgezet tot in de ondergrond zonder puinbijmenging.

De vrijkomende grond is per sleuf, per verdachte laag visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen in de fractie >2 cm. De monsterneming van grond (fijne fractie, < 2 cm) is handmatig uitgevoerd met behulp van een schep.

De ligging van de boringen, de peilbuis, de inspectiegaten en de proefsleuven is weergegeven in bijlage I.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot de maximale boordiepte van 2,8 m-mv bestaat de bodem uit zand. Het zand is matig fijn en zwak siltig. De bovengrond is overwegend humeus. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen

Het voorkomen van bodemvreemde bijmenging in de bovengrond is algemeen. De bijmenging bestaat wisselend uit baksteen, kolen, glas, aardewerk, beton, plastic en ijzer. Dit kan duiden op een verontreiniging met zware metalen en/of PAK.

De exacte herkomst van het puin alsmede de periode van toepassing is niet bekend, maar is vermoedelijk geweest voor 1993. Het puin is daarmee verdacht op het voorkomen van asbest en geeft aanleiding tot een bodemonderzoek naar asbest conform NEN 5707.

Ter plaatse van de oostelijke druppelzone (in de zone waar de gaten 09 t/m 12 zijn gegraven) zijn op het maaiveld enkele stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Op het overige deel binnen de onderzoekslocatie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de opgegraven grond uit de sleuven S101, S102, S105 en S106 zijn een tot enkele stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de opgegraven en opgeboorde grond van de overige boringen, inspectiegaten en proefsleuven zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
14	1,80 - 2,80	1,21	6,2	616	116

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Het toetsingskader is bijgevoegd in de bijlage.

4.1 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III. Omdat de bovengrond van de locatie asbestverdacht is, is het monstermateriaal niet cryogeen gemalen maar onder asbestcondities in duplo uitgevoerd.

Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond

Code	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse-parameters	Overschrijding		
				>AW	>T	>I
bg01	03 (0,08 - 0,58) 08 (0,00 - 0,50) 14 (0,18 - 0,58) 15 (0,15 - 0,65) 16 (0,13 - 0,60) 18 (0,08 - 0,58)	kolen+, glas+ aardewerk+ baksteen++ baksteen+, beton+, ijzer+ baksteen+, beton++ baksteen+	NEN-g	zink	-	-
og01	10 (0,80 - 1,20) 14 (0,80 - 1,30) 14 (1,30 - 1,80) 15 (0,70 - 1,20) 15 (1,20 - 1,70)	- - - - -	NEN-g	-	-	-

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Een mengmonster van de boven- en van de ondergrond is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

In de bovengrond is het gehalte aan zink licht verhoogd gemeten. De overschrijding is gering waardoor de algemene monsterkwaliteit voldoet aan AW. De kwaliteit van de bovengrond voldoet daarmee ook aan de bodemkwaliteitskaart.

In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters aangetoond.

4.2 Analyses grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyse-parameters	Overschrijding		
			>S	>T	>I
14	1,80 - 2,80	NEN-gw	Barium, xylenen, naftaleen	-	-

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit. In het grondwater zijn hooguit enkele lichte verhogingen gemeten.

5 ASBESTANALYSES

5.1 Verkennend asbestonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd laboratorium. Het toetsingskader is opgenomen in de bijlage. Doordat ter plaatse van de druppelzones monsterneming heeft plaatsgevonden middels dubbele inspectiegaten (in plaats van sleuven) is het onderzoek in de druppelzones op het niveau van nader asbestonderzoek uitgevoerd.

Grove fractie (>2 cm)

Op het maaiveld van de oostelijke druppelzone zijn enkele stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Op het overige deel van het maaiveld van de onderzoekslocatie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens de visuele inspectie van de opgegraven grond is in de inspectiegaten eveneens geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Fijne fractie (<2 cm)

Voor het onderzoek van de fijne fractie is een aantal mengmonsters samengesteld:

am01: gat 01 t/m 04	druppelzone, noordelijke schuur
am02: gat 05 t/m 08	westelijke druppelzone
am03: gat 09 t/m 12	oostelijke druppelzone
am04: gat 13 t/m 18	bovengrond met bijmenging

De mengmonsters zijn geanalyseerd op asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage IV.

Totaalresultaat

Voor het totaalresultaat dienen de resultaten van de grove fractie en de fijne fractie te worden opgeteld. In tabel 5.1 zijn de voor de toetsing relevante analyseresultaten weergegeven, alsmede het totaalgehalte.

Tabel 5.1: resultaten verkennend asbestonderzoek, bepaling indicatief gehalte (mg/kg ds)

Code	Monsterpunten (m-mv)	Gewogen gehalte grove fractie ¹⁾ (>2 cm)	Gewogen gehalte fijne fractie ²⁾ (<2 cm)	Toetswaarde
am01	01 (0,08 - 0,28) 02 (0,08 - 0,28) 03 (0,08 - 0,28) 04 (0,08 - 0,28)	-	0	0
am02	05 (0,08 - 0,28) 06 (0,08 - 0,28) 07 (0,00 - 0,20) 08 (0,00 - 0,20)	-	0	0
am03	09 (0,00 - 0,20) 10 (0,00 - 0,20) 11 (0,00 - 0,20) 12 (0,00 - 0,20)	-	0	0
am04	13 (0,18 - 0,58) 14 (0,18 - 0,58) 15 (0,15 - 0,60) 16 (0,13 - 0,60) 17 (0,08 - 0,58) 18 (0,08 - 0,58)	-	130	130*

- geen asbest (AVM) in grove fractie aangetroffen

1) gewogen gehalte grove fractie = serpentijn + 10 x amfibool

2) gewogen gehalte fijne fractie = serpentijn + 10 x amfibool, vermenigvuldigd met een correctiefactor (grof/fijn) waarmee het gehalte in de uitgezeefde fractie wordt teruggerekend naar het totale monster

* Het gehalte overschrijdt de toetswaarde voor nader onderzoek van 50 mg/kg ds

Ter plaatse van de druppelzones is in de bodem geen asbest aangetoond. Dit betreft de grondmengmonsters am01 t/m am03.

Ter plaatse van de puinhoudende bovengrond van de toekomstige woning met tuin is asbest aangetroffen. Het gaat om asbest in de fijne fractie. In deze bovengrond wordt de toetswaarde voor nader onderzoek wordt overschreden.

5.2 Nader asbestonderzoek

Voor het totaalresultaat dienen de resultaten van de grove fractie en de fijne fractie te worden opgeteld. De rekentabellen voor de bepaling van het asbestgehalte zijn opgenomen in bijlage III.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, het al dan niet aantreffen van asbestverdachte materialen, is een definitieve indeling in ruimtelijke eenheden gemaakt. De in pandig gegraven sleuf SI03 kan in context met de vijf 'sleuven' (dubbele inspectiegaten) ter plaatse van de druppelzones beschouwd worden.

Tabel 5.2: bepaling gemiddeld asbestgehalte per ruimtelijke eenheid (mg/kg ds)

Ruimtelijke eenheid	Monsterpunten (m-mv)	Gewogen gehalte grove fractie ¹⁾ (>2 cm)	Gewogen gehalte fijne fractie ²⁾ (<2 cm)	Totaalgehalte per sleuf	Verdeling	Toetswaarde
RE1A	SI01 (0,15 - 0,60)	97,66	0	97,66	He	300,21**
	SI02 (0,18 - 0,60)	38,78		38,78		
	SI05 (0,10 - 0,30)	300,21		300,21		
	SI06 (0,00 - 0,50)	9,78		9,78		
RE1B	SI03 (0,08 - 0,58) Alle proefsleuven in de druppelzones#	-	0	0	Ho	0

- geen asbest (AVM) in grove fractie aangetroffen

1) gewogen gehalte grove fractie = serpentijn + 10 x amfibool

2) gewogen gehalte fijne fractie = serpentijn + 10 x amfibool, vermenigvuldigd met een correctiefactor (groff/fijn) waarmee het gehalte in de uitgezeefde fractie wordt teruggerekend naar het totale monster

Ho homogene verdeling: de toetswaarde betreft het gemiddelde, gewogen naar volume per sleuf/gat (zie hiervoor toetsingstabel in bijlage)

He heterogene verdeling: de toetswaarde betreft het hoogste totaalgehalte in een RE

** Het gehalte overschrijdt de interventiewaarde (grond) resp. grenswaarde (puin) van 100 mg/kg ds

Zie am01 t/m am03 in tabel 5.1

In de bovengrond van RE1A is asbest aangetroffen in de grove fractie. Plaatmateriaal is aangetroffen in de bovengrond van vier sleuven. De verdeling is heterogeen. In deze RE wordt de interventiewaarde overschreden. Al het aangetroffen asbest is hechtgebonden. In de fijne fractie is geen asbest aangetoond.

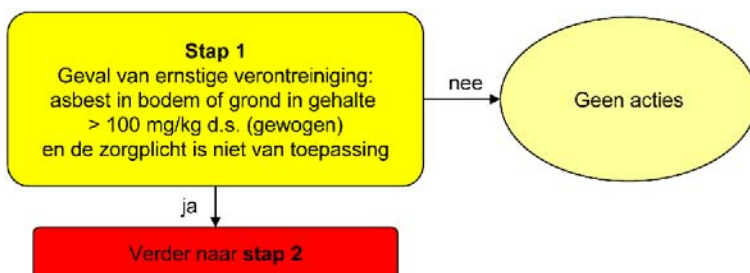
In RE1B is zowel in de grove als fijne fractie geen asbest aangetoond. Dit heeft betrekking op de in pandig sleuf en ook op de dubbele inspectiegaten die rondom de schuur in de druppelzones zijn uitgevoerd.

Ook tijdens het verkennend onderzoek betrof het aangetroffen asbest één stukje (in de fractie 8-20 mm).

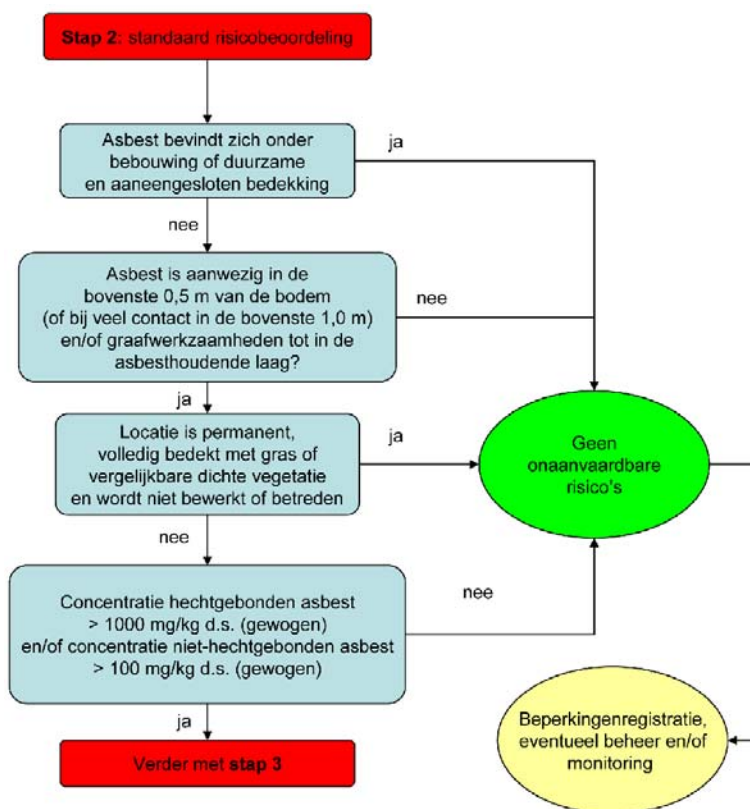
Zowel in de ondergrond van alle proefsleuven (RE2) als in de boven- en ondergrond van proefsleuf SI04 is visueel geen asbest aangetroffen. Omdat in de sterk verontreinigde

bodemlaag van RE1A in de fijne fractie geen asbest is aangetoond, is fijne grondfractie van de zintuiglijk ondergrond (RE2) ook niet meer op asbest geanalyseerd.

Wanneer wordt uitgegaan van de verkregen meetgegevens kan een risico-inschatting gemaakt worden van het deel van de verontreiniging dat in kaart is gebracht. Hiervoor is in de Circulaire Bodemsanering 2013 een stappenplan opgenomen.



De eerste vraag dient met “ja” te worden beantwoord, aangezien ter plaatse van RE1A op basis van de Wet bodembescherming een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest aanwezig is. Vervolgens dient stap 2 te worden doorlopen.



Uit stap 2 blijkt dat bij het huidige gebruik geen sprake is van onaanvaardbare risico's aangezien de sterke verontreiniging op dit moment alleen ter plaatse van een bestrating en een dichte begroeiing met gras is aangetoond. Echter, ook de volgende vraag kan met “nee” beantwoorde worden aangezien alleen hechtgebonden asbest is aangetroffen en het hoogste gewogen gehalte ruim lager is dan 1.000 mg/kg.ds.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie aan de Dommelerdijk 18 in Oudleusen is vastgelegd. Behalve de chemische kwaliteit is tevens de aanwezigheid van asbest in de bodem onderzocht.

Chemische kwaliteit

De gestelde hypothese dat geen verontreiniging wordt verwacht is formeel niet bevestigd. Er zijn in de bovengrond (zink) en in het grondwater (barium, xylenen en naftaleen) lichte verhogingen aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters aangetoond. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter in voldoende mate de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is derhalve geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.

Asbestonderzoek, verkennende fase

Het asbestonderzoek in de verkennende fase is tweeledig geweest en heeft plaatsgevonden ter plaatse van de drie druppelzones van asbesthoudende dakplaten binnen de onderzoekslocatie en ter plaatse van het overige deel van de locatie met een puinhoudende bovengrond.

De gestelde hypothese dat de bovengrond ter plaatse van de druppelzones verdacht is op het voorkomen van asbest als gevolg van vertering van de dakplaten, is niet bevestigd. In de bovengrond ter plaatse van de drie druppelzones is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen. Op het maaiveld van de oostelijke druppelzone zijn wel enkele stukjes asbest aangetroffen, dit betreft zwerfasbest.

De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de situatie ter plaatse van deze deellocaties weer. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van nader asbestonderzoek ter plaatse van de druppelzones.

Aanbevolen wordt om zwerfasbest dat op het maaiveld aanwezig is te verwijderen, om vermenging met de bodem te voorkomen. Voor de druppelzones is alleen gekeken naar de strook langs de schuren met een breedte van 1 meter.

De gestelde hypothese dat de bovengrond ter plaatse van het overige deel van de locatie verdacht is op het voorkomen van asbest als gevolg van de aanwezigheid van bodemvreemde bijmenging, is bevestigd. In de bovengrond van de gaten 13 t/m 18 is asbest aangetoond in de fijne fractie. Er is een indicatief asbestgehalte bepaald van 130 mg/kg.ds. Deze waarde overschrijdt de toetswaarde voor nader onderzoek.

Nader asbestonderzoek, proefsleuven

Ter plaatse van het deel van het terreindeel waar de gaten 13-18 zijn uitgevoerd, zijn in totaal zes proefsleuven gegraven. Drie sleuven, SI01 t/m SI03, zijn nabij de locaties van de oorspronkelijke gaten 14, 15 en 17 (waar de meest verdachte bodemvreemde bijmenging was aangetroffen) uitgevoerd. Drie sleuven zijn vervolgens rondom SI01 gegraven, aangezien in de bovengrond van SI01 enkele stukjes asbestverdacht plaatmateriaal zijn aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek en de analyses is een definitieve indeling in ruimtelijke eenheden RE's gemaakt.

De locatie is op voorhand onderverdeeld in twee ruimtelijke eenheden, de verdachte bovengrond (RE1) en de onverdachte ondergrond (RE2). Beide eenheden zijn nader

onderzocht op de aanwezigheid van asbest door middel van het graven van sleuven. Omdat tijdens het onderzoek het asbest binnen RE1 heterogeen aanwezig bleek te zijn, is voor de monsternamen onderscheid gemaakt in RE1A (met visueel asbestverdacht materiaal, AVM) en RE1B (zonder AVM).

Met het nader onderzoek is het gemiddelde gehalte aan asbest per RE bepaald. Ter plaatse van RE1A, de verdachte bovengrond met bijmenging, is een asbestgehalte aangetoond dat de interventiewaarde overschrijdt. Ter plaatse van RE1B, de bovengrond zonder bijmenging en ter plaatse van RE2, de onverdachte ondergrond, is geen asbest aangetoond.

RE1A betreft de sleuven SI01, SI02, SI05 en SI06. Het asbest is aangetoond in de puinhoudende bovengrond tot een diepte van 0,6 m-mv. Het asbest is alleen aangetroffen in de grove fractie.

Wanneer dit wordt getoetst aan de Wet bodembescherming, betreft de asbestverontreiniging ter plaatse van RE1A een 'geval van ernstige bodemverontreiniging'. Op basis van het Protocol Asbest (Circulaire Bodemsanering) kan worden afgeleid dat de asbestverontreiniging bij het huidige gebruik niet leidt tot een onaanvaardbaar risico. De verontreiniging kan worden beschouwd als een 'geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan sanering niet spoedeisend is'. De verontreiniging is ontstaan voor 1 juli 1993, waardoor er **geen** sprake is van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'.

Ter plaatse van RE1B (de puinhoudende bovengrond zonder AVM) en RE2 (de zintuiglijk schone ondergrond) is geen asbest aangetoond. Voor RE1B is dit vastgesteld door middel van analyses. Omdat er ter plaatse van de sterke verontreiniging in de fijne fractie geen asbest aanwezig is, is analyse van de zintuiglijk schone ondergrond op asbest niet uitgevoerd.

De sleuven waar het meeste asbest is aangetroffen (SI01, SI05), zijn alle gegraven ter plaatse van een klinkerverharding. Er bestaan bij normaal gebruik geen contactmogelijkheden met deze verontreiniging. Hoewel de sterke verontreiniging niet volledig in kaart is gebracht, zijn er bij het huidige gebruik van de locatie geen risico's te verwachten.

Algemeen

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning wanneer de nieuwbouw zal worden gerealiseerd ter plaatse van de huidige bebouwing. De afgifte van de omgevingsvergunning blijft echter een beleidsmatige afweging van de gemeente zelf.

Wanneer elders op de locatie ontwikkelingen worden gepland of werkzaamheden worden uitgevoerd, dient getoetst te worden of deze samenvallen met het aangetoonde verontreinigingsgeval. De onderzoeksresultaten kunnen dan mogelijk belemmeringen voor die onderdelen vormen vanwege de aangetroffen situatie in de bovengrond met betrekking tot asbest.

Graafwerkzaamheden in een ernstig verontreinigde bodem zijn alleen toegestaan na instemming van het bevoegd gezag, bijvoorbeeld via het opstellen van een (deel)saneringsplan of een BUS-melding. Of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging moet blijken uit een nader bodemonderzoek. Bij een geval van ernstige bodemverontreiniging dienen de graafwerkzaamheden te worden verricht door een aannemer die in het bezit is van het BRL SIKB-7000-certificaat (protocol 7001). De werkzaamheden dienen te worden

begeleid door een milieukundig begeleider die in het bezit is van het BRL SIKB-6000-certificaat (protocol 6001). Indien op basis van het concentratieniveau aanvullende veiligheidsmaatregelen getroffen moeten worden, dient ook een V&G-plan te worden opgesteld.

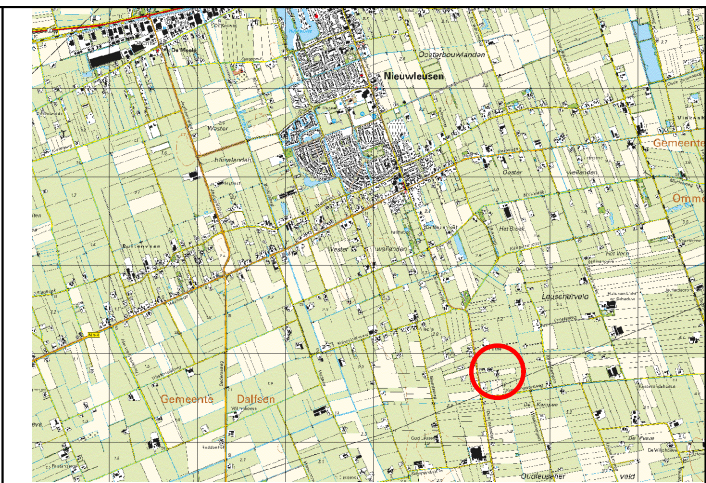
Tijdens het verkennend onderzoek zijn op het maaiveld ten oosten van de schuur enkele stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Dit betreffen stukjes zwerfasbest. Aanbevolen wordt om het op de locatie aanwezige zwerfasbest door een daarvoor gecertificeerd bedrijf middels handpicking te laten verwijderen om verspreiding naar de omgeving te voorkomen.

Aanbevolen wordt om grond die buiten de verontreinigingscontouren vrijkomt bij (eventuele) graafwerkzaamheden te hergebruiken binnen het project. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of in het geval van verontreinigde grond naar een erkende verwerker.

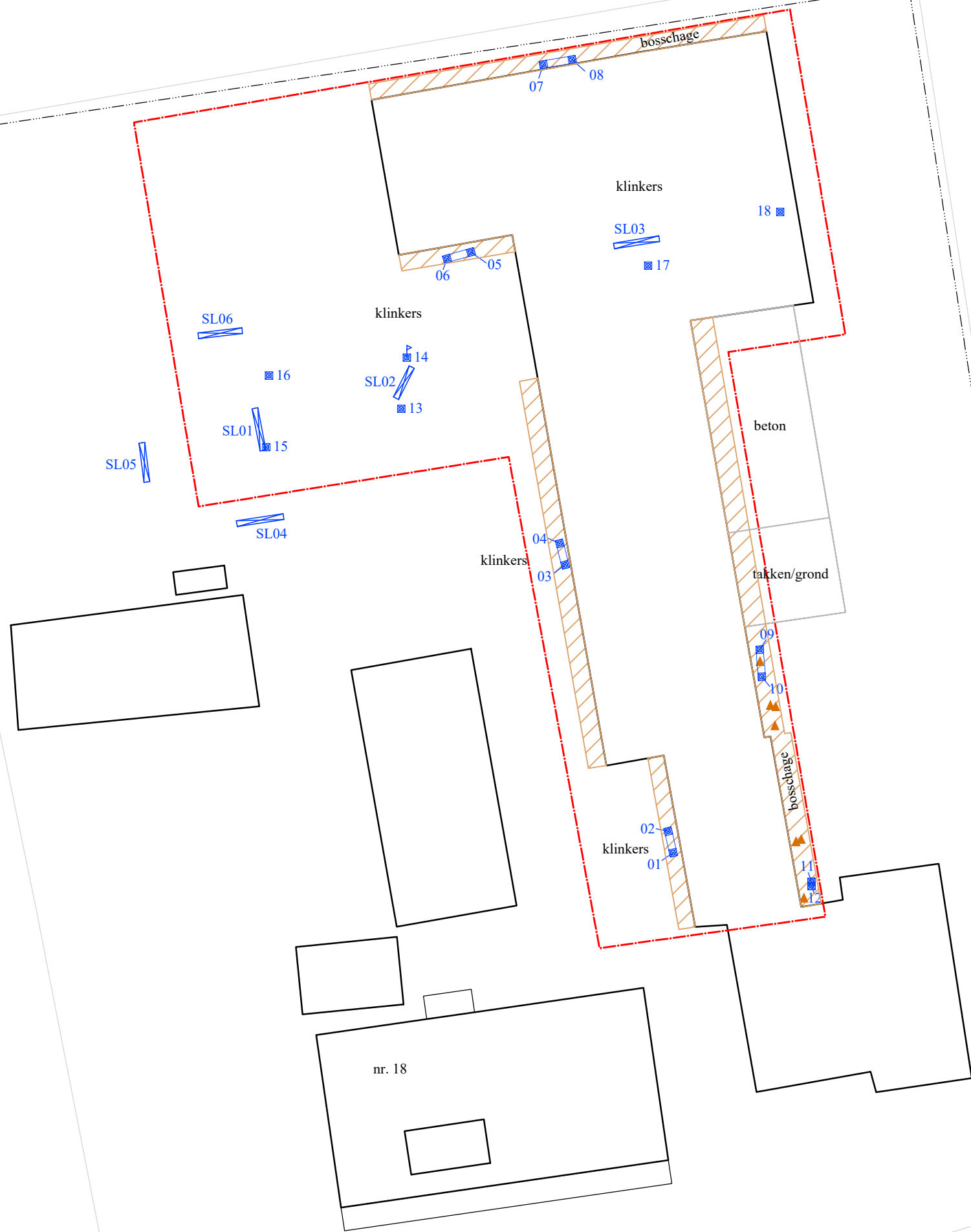
Als herbruikbare grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is aanvullend een partijkeuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit voordeliger dan afvoeren naar een grondbank.

BIJLAGE I



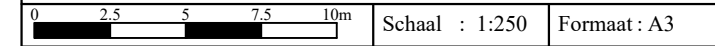


Overzichtskartaal



SLEUVEN/ INSPECTIEGATEN KAART

- Legenda**
- inspectiegat met peilbuis
 - inspectiegat met boorpunt
 - inspectiegat met boorpunt gecombineerd met sleuf
 - sleuf (2,0mx0,3m), 1,0m diep
 - druppelzone
 - asbestverdacht materiaal op maaiveld
 - onderzoekslocatie
 - perceelsgrens



Opdrachtgever: Van Dijk Ontwerp en Engineering

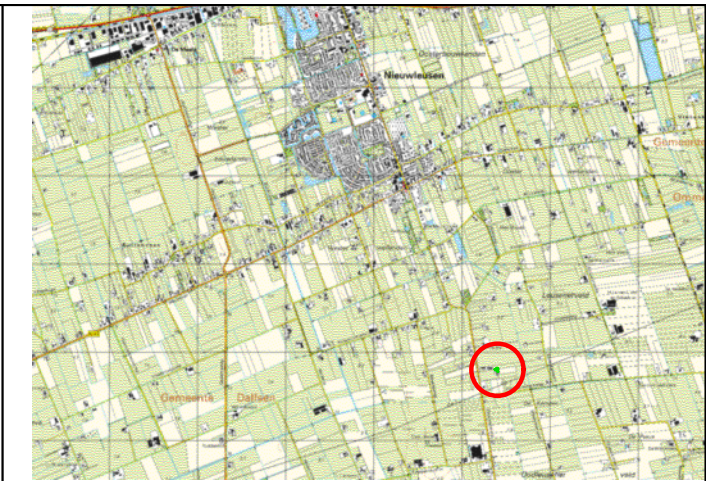
Project : Dommelerdijk 18 Oudleusen (Dalfsen)

Project nummer: 38535 Naam : 38535tek1.dwg

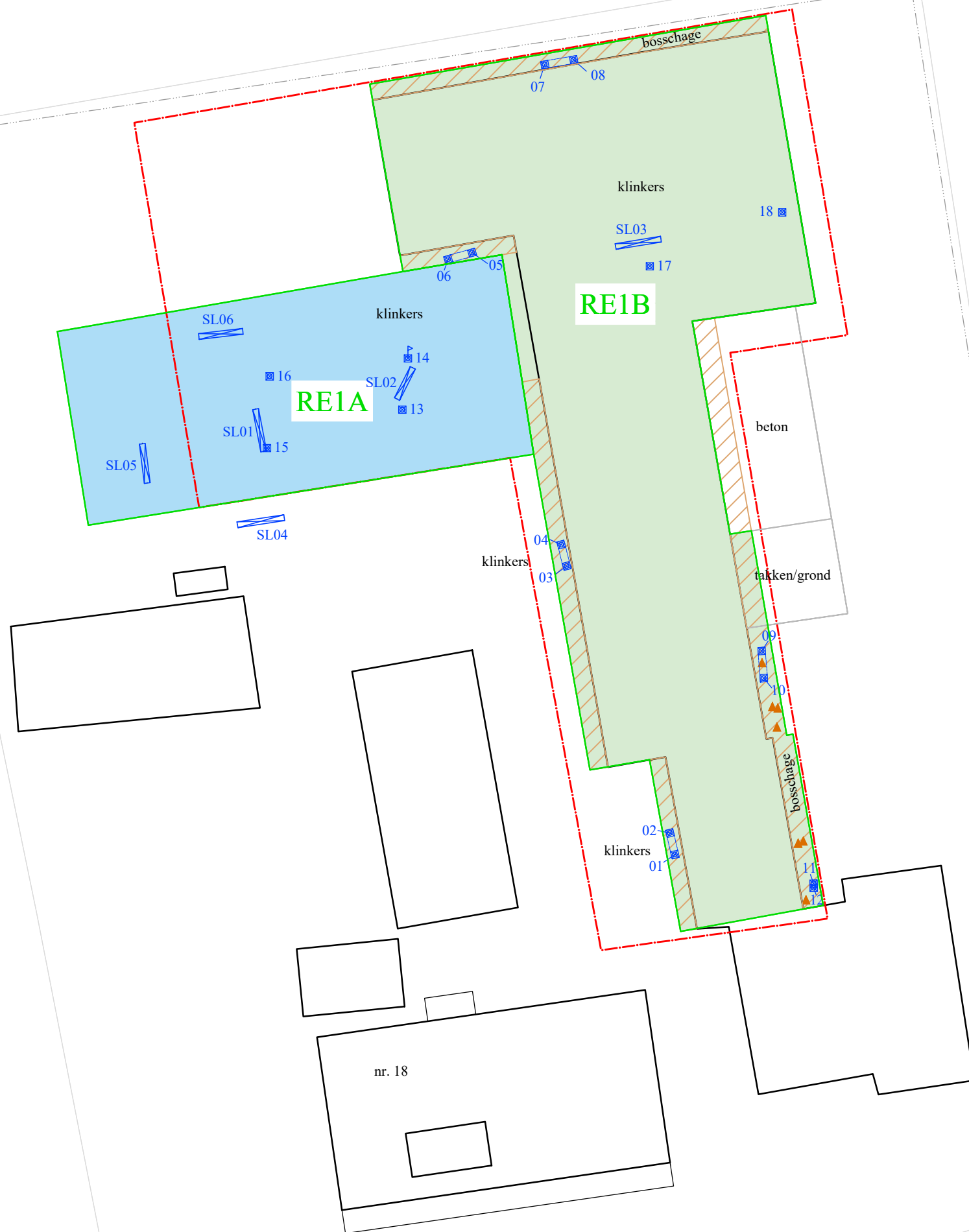
Initialen: JTE Datum: 12-10-2023

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik Heerhugowaard Steenwijk
 ☎ 0348-402103 ☎ 072-5729457 ☎ 0521-521924



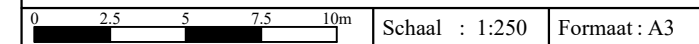
Overzichtskartaal



RUIMTELIJKE EENHEDEN

Legenda

- inspectiegat met peilbuis
- inspectiegat met boorpunt
- inspectiegat met boorpunt gecombineerd met sleuf
- sleuf (2,0mx0,3m), 1,0m diep
- druppelzone
- asbestverdacht materiaal op maaiveld
- onderzoekslocatie
- perceelsgrens



Opdrachtgever: Van Dijk Ontwerp en Engineering

Project : Dommelerdijk 18 Oudleusen (Dalfsen)


Project nummer: 38535 Naam : 38535tek1.dwg

Initialen: JTE Datum: 24-10-2023



Kamerik Heerhugowaard Steenwijk
 ☎ 0348-402103 ☎ 072-5729457 ☎ 0521-521924



<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p>	<p>Schaal 1: 2000</p> <p>Kadastrale gemeente Dalfsen</p> <p>Sectie W</p> <p>Perceel 839</p>	
---	--	---	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 11 september 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Dalfsen W 839](#)

Kadastrale objectidentificatie: 064000083970000

Locatie Dommelerdijk 18
7722 TG Dalfsen

BAG identificatie: [0148010000001916](#)

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Kadastrale grootte 25.335 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 217307 - 507744

Omschrijving Wonen

Terrein (teelt - kweek)

Koopsom € 650.000

Koopjaar 2023

Ontstaan uit [Dalfsen W 520](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend

Overige aantekening Erfdienstbaarheid

Afkomstig uit stuk [Hyp4 84028/136](#)

Ingeschreven op 14-04-2022 om 09:00

Stuk betreffende erfdienstbaarheden

Is met tekening ingeschreven

RECHTEN

1 Eigendom belast met Opstalrecht Nutvoorzieningen (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Aandeel 1/4

Afkomstig uit stuk [Hyp4 86559/15](#)

Ingeschreven op 19-05-2023 om 09:00

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde [REDACTED]

Adres [REDACTED]

Geboren [REDACTED]

te [REDACTED]

Geboorteland [REDACTED]

[REDACTED]

Burgerlijke staat [REDACTED]

Betrokken persoon [REDACTED]

1 Eigendom belast met Opstalrecht Nutsvoorzieningen (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Aandeel 1/4

Afkomstig uit stuk [Hyp4 86559/15](#)

Ingeschreven op 19-05-2023 om 09:00

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde [REDACTED]

Adres [REDACTED]

Geboren [REDACTED] te [REDACTED]

Burgerlijke staat [REDACTED]

1 Eigendom belast met Opstalrecht Nutsvoorzieningen (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Aandeel 1/4

Afkomstig uit stuk [Hyp4 86559/15](#)

Ingeschreven op 19-05-2023 om 09:00

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde [REDACTED]

Adres [REDACTED]

Geboren [REDACTED] te [REDACTED]

Burgerlijke staat [REDACTED]

1 Eigendom belast met Opstalrecht Nutsvoorzieningen (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Aandeel 1/4

Afkomstig uit stuk [Hyp4 86559/15](#)

Ingeschreven op 19-05-2023 om 09:00

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde [REDACTED]

Adres [REDACTED]

Geboren [REDACTED] te [REDACTED]

Burgerlijke staat [REDACTED]

Betrokken persoon [REDACTED]

1.1 Opstalrecht Nutsvoorzieningen

Afkomstig uit stukken	Hyp4 12710/43 Zwolle	Ingeschreven op 09-12-2005 om 11:15
	Hyp4 7453/35 Zwolle	Ingeschreven op 30-12-1992
Aanvullende stukken	Hyp4 56996/98	Ingeschreven op 31-07-2009 om 10:05
	Is aanvulling op Hyp4 12710/43 Zwolle	
	Hyp4 55939/74	Ingeschreven op 16-01-2009 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 12710/43 Zwolle	
	Hyp4 54674/7	Ingeschreven op 16-05-2008 om 14:37
	Is aanvulling op Hyp4 12710/43 Zwolle	
	Hyp4 54001/63	Ingeschreven op 01-02-2008 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 12710/43 Zwolle	
	Hyp4 51019/12	Ingeschreven op 09-11-2006 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 12710/43 Zwolle	
Naam gerechtigde	[REDACTED]	
	[REDACTED]	
	[REDACTED]	
Statutaire zetel	ARNHEM	
KvK-nummer	09118831 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

BIJLAGE II



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

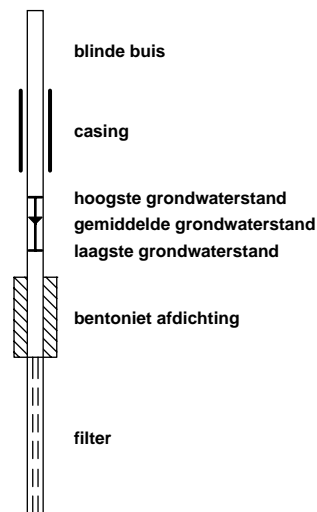
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



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

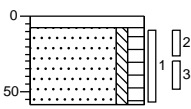
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Meetpunt: 01

Datum: 23-8-2023

Type: gat

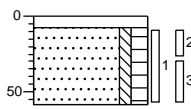


0 klinker
8
58 ▲
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, 30*30 geen AVM 2% grof

Meetpunt: 02

Datum: 23-8-2023

Type: gat

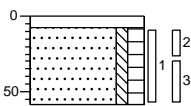


0 klinker
8
58 ▲
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen grind, donker grijsbruin, 30*30 geen AVM 1% grof

Meetpunt: 03

Datum: 23-8-2023

Type: gat

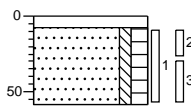


0 klinker
9
58 ▲
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, sporen kolen, sporen glas, donker grijsbruin, 30*30 geen AVM 0,1% grof

Meetpunt: 04

Datum: 23-8-2023

Type: gat

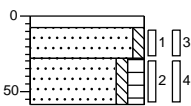


0 klinker
8
58 ▲
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, matig grindhoudend, sporen glas, sporen aardewerk, donker grijsbruin, 30*30 geen AVM 0,1% grof

Meetpunt: 05

Datum: 23-8-2023

Type: gat

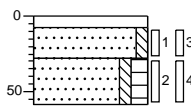


0 klinker
8
28
58 ▲
Zand matig fijn, zwak siltig, sporen grind, licht grijsbeige, 30*30 geen AVM 0% grof
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, sporen plastic, donker grijsbruin, 30*30 geen AVM 0,1% grof

Meetpunt: 06

Datum: 23-8-2023

Type: gat

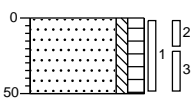


0 klinker
8
28
58 ▲
Zand matig fijn, zwak siltig, sporen grind, licht grijsbeige, 30*30 geen AVM 0% grof
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, sporen baksteen, donker grijsbruin, 30*30 geen AVM 0,1% grof

Meetpunt: 07

Datum: 23-8-2023

Type: gat

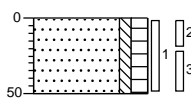


0 bosschage
50
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donker grijsbruin, 30*30 geen AVM 0% grof

Meetpunt: 08

Datum: 23-8-2023

Type: gat

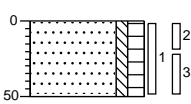


0 bosschage
50 ▲
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, sporen aardewerk, donker grijsbruin, 30*30 geen AVM 0% grof

Meetpunt: 09

Datum: 23-8-2023

Type: gat

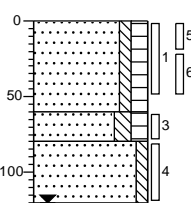


0 bosschage
50
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, donker grijsbruin, 30*30 geen AVM 0% grof

Meetpunt: 10

Datum: 23-8-2023

Type: gat

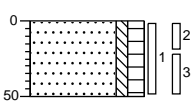


0 bosschage
50
60
80
100
120 ▲
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sporen glas, donker grijsbruin, 30*30 geen AVM 0% grof
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs
Zand matig fijn, zwak siltig, bruinbeige

Meetpunt: 11

Datum: 23-8-2023

Type: gat

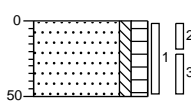


0 bosschage
50 ▲
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak betonhoudend, sporen baksteen, sterk wortelhoudend, donker grijsbruin, 30*30 geen AVM 4% grof

Meetpunt: 12

Datum: 23-8-2023

Type: gat

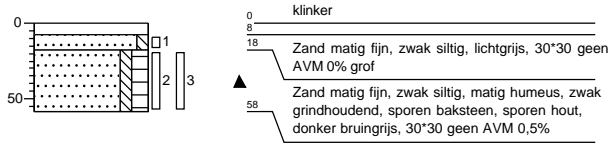


0 bosschage
50 ▲
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak betonhoudend, sporen baksteen, sterk wortelhoudend, donker grijsbruin, 30*30 geen AVM 4% grof

Meetpunt: 13

Datum: 23-8-2023

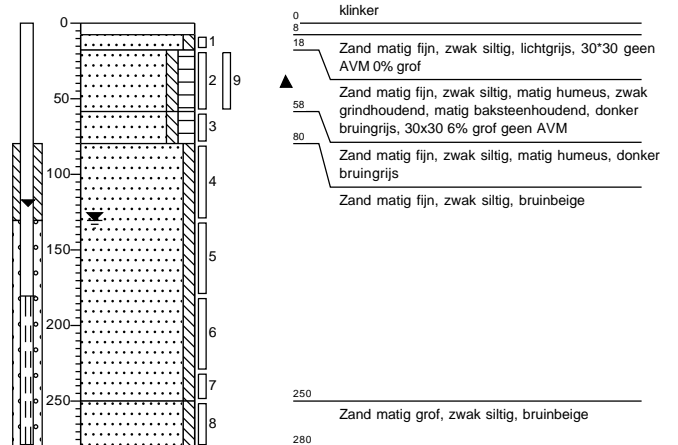
Type: gat



Meetpunt: 14

Datum: 23-8-2023

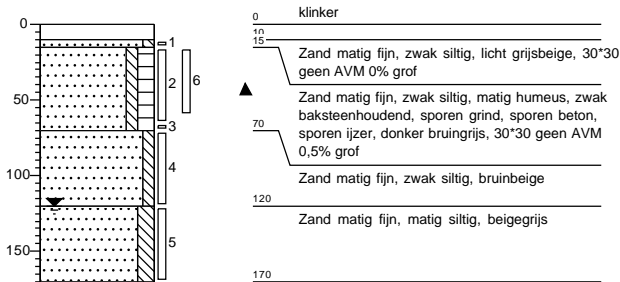
Type: peilbuis



Meetpunt: 15

Datum: 23-8-2023

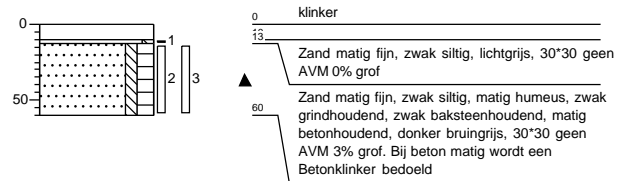
Type: gat



Meetpunt: 16

Datum: 23-8-2023

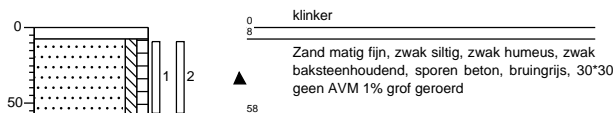
Type: gat



Meetpunt: 17

Datum: 23-8-2023

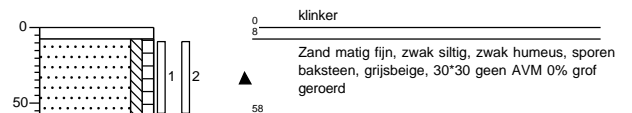
Type: gat



Meetpunt: 18

Datum: 23-8-2023

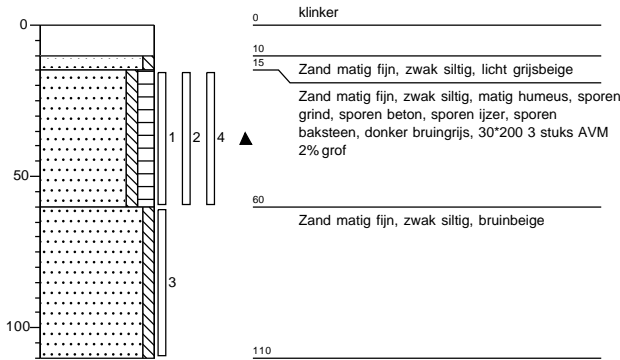
Type: gat



Meetpunt: SI01

Datum: 2-10-2023

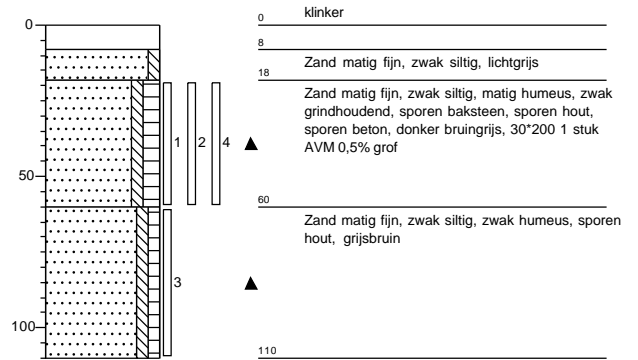
Type: sleuf



Meetpunt: SI02

Datum: 2-10-2023

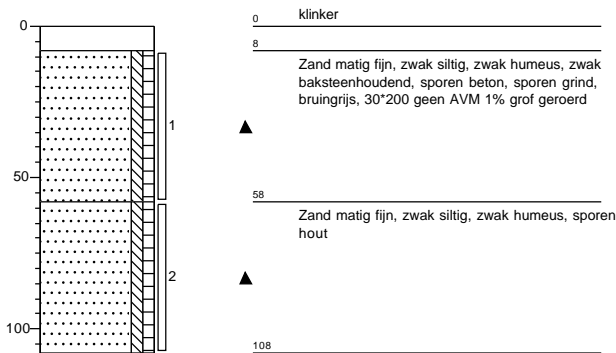
Type: sleuf



Meetpunt: SI03

Datum: 2-10-2023

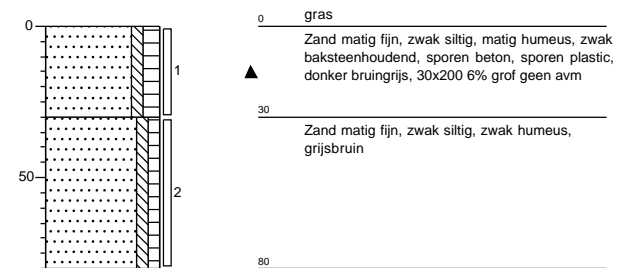
Type: sleuf



Meetpunt: SI04

Datum: 2-10-2023

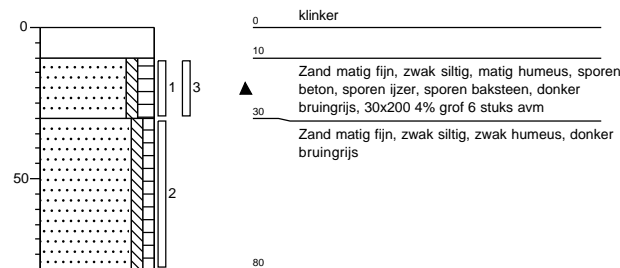
Type: sleuf



Meetpunt: SI05

Datum: 2-10-2023

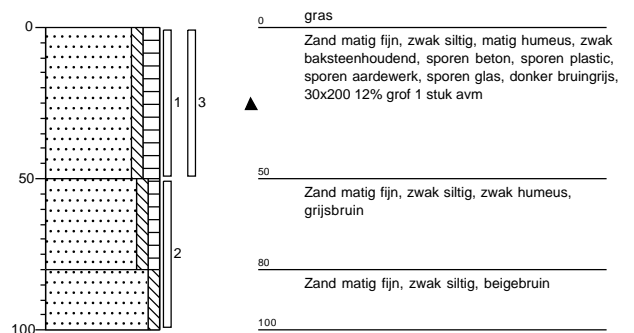
Type: sleuf



Meetpunt: SI06

Datum: 2-10-2023

Type: sleuf



Foto's sleuvenonderzoek



SI01



SI01



SI02



SI02



SI03



SI03



SI04



SI04



SI05



SI05



SI06



SI06

BIJLAGE III



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-08-2023 - 08:06)

Projectcode	38535											
Projectnaam	Dommelerdijk 18 Oudleusen											
Monsteromschrijving	og01 10 (80-120) 14											
Monstersoort	Grond (AS3000)											
Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
monster voorbehandeling		Ja			-	-						
droge stof	%	84.2	84.2		--	--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	--	-					
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8		--	--	-					
KORRELROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--	--	-					
METALEN												
barium*	mg/kg	<20	54.2	54.2		--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		<=AW	-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW	-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		<=AW	-0.22	40	115	190	5	
kwik*	mg/kg	<0.05	0.0503	0.0503		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW	-0.08	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW	-0.44	35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		<=AW	-0.18	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW	-0.04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode
13926918-001

Monsteromschrijving
og01 10 (80-120) 14 (80-130) 14 (130-180) 15 (70-120) 15 (120-170)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-08-2023 - 08:06)

Projectcode	38535											
Projectnaam	Dommelerdijk 18 Oudleusen											
Monsteromschrijving	bg01 03 (8-58) 08 (
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000											
Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	79.6	79.6		--		-					
gewicht artefacten	g	<1			--		-					
aard van de artefacten	-	Geen					-					
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	5.4		--		-					
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	2.1		--		-					
METALEN												
barium*	mg/kg	30	115	115		--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.208	0.208		<=AW	-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.65	3.65		<=AW	-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	20	36.9	36.9		<=AW	-0.02	40	115	190	5	
kwik*	mg/kg	0.06	0.0838	0.0838		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	17	25.1	25.1		<=AW	-0.05	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.4	12.7	12.7		<=AW	-0.34	35	68	100	4	
zink	mg/kg	88	191	191		* WO	0.09	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-	-				
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11			--	-	-				
antracene	mg/kg	0.02	0.02			--	-	-				
fluoranteen	mg/kg	0.25	0.25			--	-	-				
benzo(a)antracene	mg/kg	0.11	0.11			--	-	-				
chryseen	mg/kg	0.14	0.14			--	-	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06			--	-	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12			--	-	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1			--	-	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1			--	-	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.017	1.02	1.02		<=AW	-0.01	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	1.3			--	-	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1.3			--	-	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1.3			--	-	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1.3			--	-	-				
PCB 138	ug/kg	<1	1.3			--	-	-				
PCB 153	ug/kg	<1	1.3			--	-	-				
PCB 180	ug/kg	<1	1.3			--	-	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.07	9.07		<=AW	-	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.48			--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	6.48			--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	11	20.4			--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	12	22.2			--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	25.9	25.9		<=AW	-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode
13926919-001

Monsteromschrijving
bg01 03 (8-58) 08 (0-50) 14 (18-58) 15 (15-65) 16 (13-60) 18 (8-58)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-08-2023 - 08:05)

Projectcode	38535										
Projectnaam	Dommelerdijk 18 Oudleusen										
Monsteromschrijving	og01 10 (80-120) 14										
Monstersoort	Grond (AS3000)										
Monster conclusie	Altijd toepasbaar										
Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja				-	-				
droge stof	%	84.2	84.2			--	-				
gewicht artefacten	g	<1				--	-				
aard van de artefacten	-	Geen					-				
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8			--	-				
KORRELROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			--	-				
METALEN											
barium*	mg/kg	<20	54.2	54.2		--	-			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		<=AW	-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW	-0.06	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		<=AW	-0.22	40	115	190	5
kwik*	mg/kg	<0.05	0.0503	0.0503		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW	-0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW	-0.44	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		<=AW	-0.18	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-	-			
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-	-			
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-	-			
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW	-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3.5			--	-	-			
PCB 52	ug/kg	<1	3.5			--	-	-			
PCB 101	ug/kg	<1	3.5			--	-	-			
PCB 118	ug/kg	<1	3.5			--	-	-			
PCB 138	ug/kg	<1	3.5			--	-	-			
PCB 153	ug/kg	<1	3.5			--	-	-			
PCB 180	ug/kg	<1	3.5			--	-	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5			--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5			--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5			--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5			--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode
13926918-001

Monsteromschrijving
og01 10 (80-120) 14 (80-130) 14 (130-180) 15 (70-120) 15 (120-170)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-08-2023 - 08:05)

Projectcode	38535										
Projectnaam	Dommelerdijk 18 Oudleusen										
Monsteromschrijving	bg01 03 (8-58) 08 (
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000										
Monster conclusie	Altijd toepasbaar										
Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79.6	79.6		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	5.4		--		-				
KORRELROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	2.1		--		-				
METALEN											
barium*	mg/kg	30	115	115		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.208	0.208		<=AW	-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.65	3.65		<=AW	-0.06	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	36.9	36.9		<=AW	-0.02	40	115	190	5
kwik*	mg/kg	0.06	0.0838	0.0838		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	17	25.1	25.1		<=AW	-0.05	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.4	12.7	12.7		<=AW	-0.34	35	68	100	4
zink	mg/kg	88	191	191		*	WO	0.09	140	430	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-	-			
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11			--	-	-			
antraceen	mg/kg	0.02	0.02			--	-	-			
fluoranteen	mg/kg	0.25	0.25			--	-	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	0.11			--	-	-			
chryseen	mg/kg	0.14	0.14			--	-	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06			--	-	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12			--	-	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1			--	-	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1			--	-	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.017	1.02	1.02		<=AW	-0.01	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1.3			--	-	-			
PCB 52	ug/kg	<1	1.3			--	-	-			
PCB 101	ug/kg	<1	1.3			--	-	-			
PCB 118	ug/kg	<1	1.3			--	-	-			
PCB 138	ug/kg	<1	1.3			--	-	-			
PCB 153	ug/kg	<1	1.3			--	-	-			
PCB 180	ug/kg	<1	1.3			--	-	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.07	9.07		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.48			--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	6.48			--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	11	20.4			--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	12	22.2			--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	25.9	25.9		<=AW	-0.03	190	2595	5000	35

Monstercode
13926919-001

Monsteromschrijving
bg01 03 (8-58) 08 (0-50) 14 (18-58) 15 (15-65) 16 (13-60) 18 (8-58)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waarden beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
Geel	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad					
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem					
Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-09-2023 - 08:41)

Projectcode	38535										
Projectnaam	Dommelerdijk 18 Oudleusen										
Monsterschrijving	14-1-14 (180-280)										
Monstersoort	Grondwater (AS3000)										
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde										
Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	73	73	73	*	>S	0.04	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.6	2.6	2.6		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	11	11	11		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	6.7	6.7	6.7		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	6.1	6.1	6.1		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	15	15	15		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.12	0.12	0.12	--	-	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.21	0.21	0.21	--	-	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.33	0.33	0.33	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	0.04	0.04	0.04	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS											
13933453-001								Eenheid	BT	BC	
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)								ug/l	0.89	^...	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)								DIMSLS	0.000571		

Monstercode
13933453-001

Monsterschrijving
14-1-14 (180-280)

Verklaring kolommen

- SR Resultaat op het analyserapport
 BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
 BC Toetsoordeel
 ST SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
 SC SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
 AW Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
 T Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
 I Interventie waarde (door SGS beheerd)
 RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
 BI SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
 -- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
 --- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
 <=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
 <=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
 >S Groter dan de streefwaarde
 >I Groter dan interventiewaarde
 >(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
 ^ Enkele parameters ontbreken in de som
 * Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
 ** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
 *** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

- Rood** > Interventiewaarde
Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw > streefwaarde

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Berekening gewogen asbestconcentratie per ruimtelijke eenheid

Projectnummer: 38535
 Type onderzoek: nader onderzoek
 Ruimtelijke eenheid:

Nr. sleuf	SI01					
Afmetingen gegraven:		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>				
lengte sleuf	2,00 m		bovengrens	0,00	0,00 mg/kg	
breedte sleuf	0,30 m	serpentine	0,00	0,00	0,00 mg/kg	
diepte sleuf	0,45 m	amfibool	0,00	0,00	0,00 mg/kg	
volume sleuf	270 liter	Gewogen* totaal fijne fractie:			0,00 mg/kg	
Volume geïnspecteerd	270 liter	Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:			0,98	
Monster gezeefd over 2 cm?	ja	Gewogen* totaal fijne fractie:			0,00 mg/kg	
Percentage fijne fractie (< 2 cm)	98 %	<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>				
Dichtheid	1,8 kg/dm ³	serpentine	bovengrens	30,84	20,56 mg/kg	
%droge stof (lab)	82,2 %	amfibool	10,28	4,11	7,20 mg/kg	
Massa droge stof geïnspecteerd	399,5 kg ds	Gewogen* totaal grove fractie:			97,66 mg/kg	
		Gewogen toetswaarde asbest in SI01:	133,64	61,68	97,66 mg/kg	

Nr. sleuf	SI02					
Afmetingen gegraven:		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>				
lengte sleuf	2,00 m		bovengrens	0,00	0,00 mg/kg	
breedte sleuf	0,30 m	serpentine	0,00	0,00	0,00 mg/kg	
diepte sleuf	0,42 m	amfibool	0,00	0,00	0,00 mg/kg	
volume sleuf	252 liter	Gewogen* totaal fijne fractie:			0,00 mg/kg	
Volume geïnspecteerd	252 liter	Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:			1,00	
Monster gezeefd over 2 cm?	ja	Gewogen* totaal fijne fractie:			0,00 mg/kg	
Percentage fijne fractie (< 2 cm)	99,5 %	<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>				
Dichtheid	1,8 kg/dm ³	serpentine	bovengrens	12,25	8,16 mg/kg	
%droge stof (lab)	82,2 %	amfibool	4,08	1,63	2,86 mg/kg	
Massa droge stof geïnspecteerd	372,9 kg ds	Gewogen* totaal grove fractie:			38,78 mg/kg	
		Gewogen toetswaarde asbest in SI02:	53,07	24,49	38,78 mg/kg	

Nr. sleuf	SI05					
Afmetingen gegraven:		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>				
lengte sleuf	2,00 m		bovengrens	0,00	0,00 mg/kg	
breedte sleuf	0,30 m	serpentine	0,00	0,00	0,00 mg/kg	
diepte sleuf	0,20 m	amfibool	0,00	0,00	0,00 mg/kg	
volume sleuf	120 liter	Gewogen* totaal fijne fractie:			0,00 mg/kg	
Volume geïnspecteerd	120 liter	Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:			0,96	
Monster gezeefd over 2 cm?	ja	Gewogen* totaal fijne fractie:			0,00 mg/kg	
Percentage fijne fractie (< 2 cm)	96 %	<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>				
Dichtheid	1,8 kg/dm ³	serpentine	bovengrens	110,01	72,59 mg/kg	
%droge stof (lab)	82,2 %	amfibool	28,56	13,22	20,89 mg/kg	
Massa droge stof geïnspecteerd	177,6 kg ds	Gewogen* totaal grove fractie:			300,21 mg/kg	
		Gewogen toetswaarde asbest in SI05:	395,62	204,80	300,21 mg/kg	

Nr. sleuf	SI06					
Afmetingen gegraven:		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>				
lengte sleuf	2,00 m		bovengrens		mg/kg	
breedte sleuf	0,30 m	serpentine			mg/kg	
diepte sleuf	0,50 m	amfibool			0,00 mg/kg	
volume sleuf	300 liter	Gewogen* totaal fijne fractie:			0,88	
Volume geïnspecteerd	300 liter	Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:			0,00 mg/kg	
Monster gezeefd over 2 cm?	ja	<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>				
Percentage fijne fractie (< 2 cm)	88 %	serpentine	bovengrens	11,74	7,83 mg/kg	
Dichtheid	1,8 kg/dm ³	amfibool			0,00 mg/kg	
%droge stof (lab)	82,2 %	Gewogen* totaal grove fractie:			9,78 mg/kg	
Massa droge stof geïnspecteerd	443,9 kg ds	Gewogen toetswaarde asbest in SI06:	11,74	7,83	9,78 mg/kg	

Ruimtelijke verdeling van asbest in de grove fractie is (zie pagina 3):
 Bepalend voor de gewogen toetswaarde in de RE is:

heterogeen
 het hoogst gemeten gehalte in een sleuf

Gewogen toetswaarde (maximale waarde) 300,21 mg/kg ds

Bovengrens gewogen toetswaarde 395,62 mg/kg ds
 Ondergrens gewogen toetswaarde 204,80 mg/kg ds

* gewogen concentratie: serpentine + 10 x amfibool

** correctiefactor: correctiefactor voor gemeten gehalte in analysemonster van de fijne fractie, op basis van verhouding fijn/grof.

Berekening boven- en ondergrens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval per sleuf (grove fractie)

Projectnummer: 38535
 Ruimtelijke eenheid: RE1

Sleuf SI01													
Volume geïnspeteerd		270 liter											
Massa geïnspeteerd		399,5 kg ds											
materiaal-soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	SERPENTIJN-ASBEST				AMFIBOOL-ASBEST						
			soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	
Soort 1	3	82,1355	chrysotiel	12,5	H	10,27	25,70	crocidoliet	3,5	H	2,87	7,20	
Soort 2													
Soort 3													
Soort 4													
Soort 5													
TOTALEN:						totaal serpentijn > 2 cm		25,70		totaal amfibool > 2 cm			7,20
Totaal asbest (serpentijn + amfibool):			32,90 mg/kg ds										
Bepalingsgrens sleuf:			- mg/kg ds										
Bovengrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			120,17 mg/kg ds										
Ondergrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			5,09 mg/kg ds										

Sleuf SI02													
Volume geïnspeteerd		252 liter											
Massa geïnspeteerd		372,9 kg ds											
materiaal-soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	SERPENTIJN-ASBEST				AMFIBOOL-ASBEST						
			soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	
Soort 1	1	30,4425	chrysotiel	12,5	H	3,81	10,21	crocidoliet	3,5	H	1,07	2,86	
Soort 2													
Soort 3													
Soort 4													
Soort 5													
TOTALEN:						totaal serpentijn > 2 cm		10,21		totaal amfibool > 2 cm			2,86
Totaal asbest (serpentijn + amfibool):			13,06 mg/kg ds										
Bepalingsgrens sleuf:			- mg/kg ds										
Bovengrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			90,98 mg/kg ds										
Ondergrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			0,25 mg/kg ds										

Sleuf SI05													
Volume geïnspeteerd		120 liter											
Massa geïnspeteerd		177,6 kg ds											
materiaal-soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	SERPENTIJN-ASBEST				AMFIBOOL-ASBEST						
			soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	
Soort 1	1	7,9755	chrysotiel	7,5	H	0,60	3,37	crocidoliet	12,5		1,00	5,61	
Soort 2	3	77,4959	chrysotiel	12,5	H	9,69	54,56	crocidoliet	3,5		2,71	15,28	
Soort 3	1	44,2863	chrysotiel	12,5	H	5,54	31,18						
Soort 4	1	3,1133	chrysotiel	12,5	H	0,39	2,19						
Soort 5													
TOTALEN:						totaal serpentijn > 2 cm		91,30		totaal amfibool > 2 cm			20,89
Totaal asbest (serpentijn + amfibool):			112,19 mg/kg ds										
Bepalingsgrens sleuf:			- mg/kg ds										
Bovengrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			540,79 mg/kg ds										
Ondergrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			11,65 mg/kg ds										

Sleuf SI06													
Volume geïnspeteerd		300 liter											
Massa geïnspeteerd		443,9 kg ds											
materiaal-soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	SERPENTIJN-ASBEST				AMFIBOOL-ASBEST						
			soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	
Soort 1	1	34,7458	chrysotiel	12,5	H	4,34	9,78						
Soort 2													
Soort 3													
Soort 4													
Soort 5													
TOTALEN:						totaal serpentijn > 2 cm		9,78		totaal amfibool > 2 cm			
Totaal asbest (serpentijn + amfibool):			9,78 mg/kg ds										
Bepalingsgrens sleuf:			- mg/kg ds										
Bovengrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			65,42 mg/kg ds										
Ondergrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			0,20 mg/kg ds										

Toetsing homogeniteit grove fractie van ruimtelijke eenheid :

- | | |
|--|-----|
| - gehalte of bepalingsgrens grove fractie van SI01 (32,9 mg/kg) valt binnen boven-/ondergrens van overige sleuven: | ja |
| - gehalte of bepalingsgrens grove fractie van SI02 (13,06 mg/kg) valt binnen boven-/ondergrens van overige sleuven: | ja |
| - gehalte of bepalingsgrens grove fractie van SI05 (112,19 mg/kg) valt binnen boven-/ondergrens van overige sleuven: | nee |
| - gehalte of bepalingsgrens grove fractie van SI06 (9,78 mg/kg) valt binnen boven-/ondergrens van overige sleuven: | nee |

Ruimtelijke verdeling van asbest in de grove fractie is:

heterogeen

Bepalend voor de gewogen toetswaarde in de ruimtelijke eenheid is:

het hoogst gemeten gehalte in een sleuf

BIJLAGE IV



Analyserapport

Grondslag B.V.

██████████
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Dommelerdijk 18 Oudleusen
Uw projectnummer : 38535
SGS rapportnummer : 13926919, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 38535. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

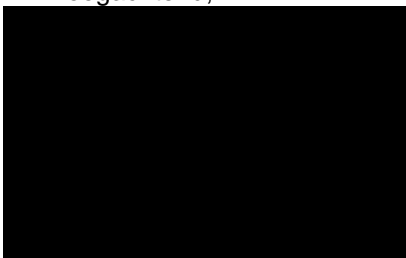
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

Grondslag B.V.

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13926919 - 1

 Orderdatum 23-08-2023
 Startdatum 23-08-2023
 Rapportagedatum 28-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	bg01 03 (8-58) 08 (0-50) 14 (18-58) 15 (15-65) 16 (13-60) 18 (8-58)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	79.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.4
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1
<i>METALEN</i>			
barium	mg/kgds	S	30 ¹⁾²⁾
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾²⁾
koper	mg/kgds	S	20 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	0.06 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	17 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 ¹⁾²⁾
nikkel	mg/kgds	S	4.4 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	88 ¹⁾²⁾
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.11 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.017 ³⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1 ¹⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1 ¹⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1 ¹⁾²⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : ██████████

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam Dommelerdijk 18 Oudleusen
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13926919 - 1

Orderdatum 23-08-2023
 Startdatum 23-08-2023
 Rapportagedatum 28-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	bg01 03 (8-58) 08 (0-50) 14 (18-58) 15 (15-65) 16 (13-60) 18 (8-58)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		11 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		12 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam [REDACTED]
Dommelerdijk 18 Oudleusen
Projectnummer 38535
Rapportnummer 13926919 - 1

Orderdatum 23-08-2023
Startdatum 23-08-2023
Rapportagedatum 28-08-2023

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport

Grondslag B.V.

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13926919 - 1

 Orderdatum 23-08-2023
 Startdatum 23-08-2023
 Rapportagedatum 28-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
lutum (bodem)	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
molybdeen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0504724	23-08-2023	23-08-2023	ALC201
001	O0504447	23-08-2023	23-08-2023	ALC201
001	O0505063	23-08-2023	23-08-2023	ALC201
001	O0504821	23-08-2023	23-08-2023	ALC201
001	O0504816	23-08-2023	23-08-2023	ALC201
001	O0504498	23-08-2023	23-08-2023	ALC201

Paraaf : ██████████

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam [REDACTED]
Dommelerdijk 18 Oudleusen
Projectnummer 38535
Rapportnummer 13926919 - 1

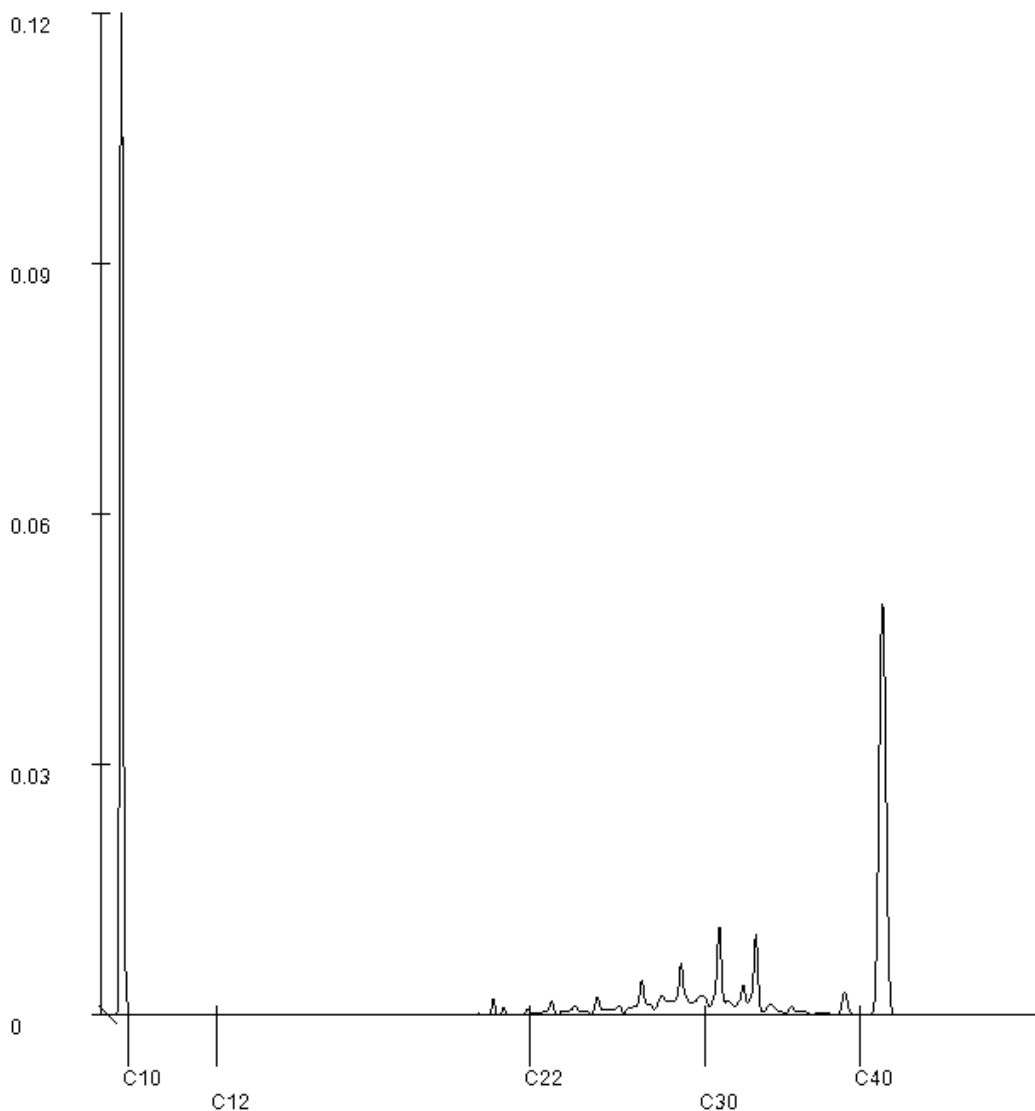
Orderdatum 23-08-2023
Startdatum 23-08-2023
Rapportagedatum 28-08-2023

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen bg01 03 (8-58) 08 (0-50) 14 (18-58) 15 (15-65) 16 (13-60) 18 (8-58)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport

Grondslag B.V.

██████████
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Dommelerdijk 18 Oudleusen
Uw projectnummer : 38535
SGS rapportnummer : 13926918, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 38535. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

████████████████████
Business Unit Manager

Analyserapport

Grondslag B.V.

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13926918 - 1

 Orderdatum 23-08-2023
 Startdatum 23-08-2023
 Rapportagedatum 28-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	og01 10 (80-120) 14 (80-130) 14 (130-180) 15 (70-120) 15 (120-170)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : ██████████

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam Dommelerdijk 18 Oudleusen
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13926918 - 1

Orderdatum 23-08-2023
 Startdatum 23-08-2023
 Rapportagedatum 28-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	og01 10 (80-120) 14 (80-130) 14 (130-180) 15 (70-120) 15 (120-170)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Analyserapport

Grondslag B.V.

[Redacted]

Projectnaam Dommelerdijk 18 Oudleusen

Projectnummer 38535

Rapportnummer 13926918 [Redacted]

Orderdatum 23-08-2023

Startdatum 23-08-2023

Rapportagedatum 28-08-2023

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Paraaf [Redacted]

Analyserapport

Grondslag B.V.

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13926918 - 1

 Orderdatum 23-08-2023
 Startdatum 23-08-2023
 Rapportagedatum 28-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0504741	23-08-2023	23-08-2023	ALC201
001	O0504669	23-08-2023	23-08-2023	ALC201
001	O0504739	23-08-2023	23-08-2023	ALC201
001	O0504851	23-08-2023	23-08-2023	ALC201
001	O0504500	23-08-2023	23-08-2023	ALC201

Paraaf : ██████████

Analyserapport

Grondslag B.V.

██████████
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Dommelerdijk 18 Oudleusen
Uw projectnummer : 38535
SGS rapportnummer : 13933453, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 38535. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

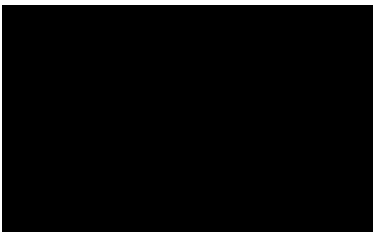
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

Grondslag B.V.

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13933453 - 1

 Orderdatum 05-09-2023
 Startdatum 05-09-2023
 Rapportagedatum 08-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	14-1-1 14 (180-280)	

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>METALEN</i>			
barium	µg/l	S	73
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	2.6
koper	µg/l	S	11
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	6.7
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.1
zink	µg/l	S	15
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.12
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.21
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.33 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.04
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : ██████████

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam ██████████
 Projectnaam Dommelerdijk 18 Oudleusen
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13933453 - 1

Orderdatum 05-09-2023
 Startdatum 05-09-2023
 Rapportagedatum 08-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14-1-1 14 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : ██████████

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam [REDACTED]
Dommelerdijk 18 Oudleusen
Projectnummer 38535
Rapportnummer 13933453 - 1

Orderdatum 05-09-2023
Startdatum 05-09-2023
Rapportagedatum 08-09-2023

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport

Grondslag B.V.

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13933453 - 1

 Orderdatum 05-09-2023
 Startdatum 05-09-2023
 Rapportagedatum 08-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2120143	05-09-2023	05-09-2023	ALC204
001	G7162375	05-09-2023	05-09-2023	ALC236

Paraaf : ██████████

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. [REDACTED]
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 38535-Dommelerdijk 18 Oudleusen
Ons kenmerk : Project 1603153
Validatieref. : 1603153_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TOTJ-JYXR-EQQT-CIYG
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 29 augustus 2023

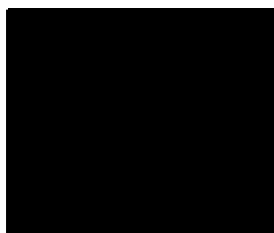
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1603153
Uw project omschrijving : 38535-Dommelerdijk 18 Oudleusen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 7866508
Uw referentie : am01 01 (8-28) 02 (8-28) 03 (8-28) 04 (8-28)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/08/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : O.O.
 Analysedatum : 28-08-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16010 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14057 g
 Percentage droogrest : 87,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11972,2	86,4	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	280,1	2,0	47,8	17,07	0	0,0
1-2 mm	523,0	3,8	211,7	40,48	0	0,0
2-4 mm	523,0	3,8	523,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	184,6	1,3	184,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	133,2	1,0	133,2	100,00	0	0,0
>20 mm	238,7	1,7	238,7	100,00	0	0,0
Totaal	13854,8	100,0	1351,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1603153
Uw project omschrijving : 38535-Dommelerdijk 18 Oudleusen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 7866509
Uw referentie : am02 05 (8-28) 06 (8-28) 07 (0-20) 08 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/08/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : O.O.
 Analysedatum : 28-08-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14310 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10203 g
 Percentage droogrest : 71,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9114,6	90,6	12,9	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	295,6	2,9	67,3	22,77	0	0,0
1-2 mm	268,0	2,7	123,6	46,12	0	0,0
2-4 mm	268,0	2,7	268,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	46,0	0,5	46,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	33,3	0,3	33,3	100,00	0	0,0
>20 mm	34,9	0,3	34,9	100,00	0	0,0
Totaal	10060,4	100,0	586,0		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1603153
Uw project omschrijving : 38535-Dommelerdijk 18 Oudleusen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 7866510
Uw referentie : am03 09 (0-20) 10 (0-20) 11 (0-20) 12 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/08/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : O.O.
 Analysedatum : 28-08-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13510 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12227 g
 Percentage droogrest : 90,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10072,6	83,7	12,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	386,1	3,2	97,4	25,23	0	0,0
1-2 mm	536,5	4,5	204,3	38,08	0	0,0
2-4 mm	536,4	4,5	536,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	203,3	1,7	203,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	172,1	1,4	172,1	100,00	0	0,0
>20 mm	129,5	1,1	129,5	100,00	0	0,0
Totaal	12036,5	100,0	1355,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1603153
Uw project omschrijving : 38535-Dommelerdijk 18 Oudleusen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 7866511
Uw referentie : am04 13 (18-58) 14 (18-58) 15 (15-60) 16 (13-60) 17 (8-58) 18 (8-58)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/08/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 28-08-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17260 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14930 g
 Percentage droogrest : 86,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13882,3	94,1	10,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	194,3	1,3	46,0	23,67	0	0,0
1-2 mm	205,3	1,4	82,4	40,14	0	0,0
2-4 mm	205,4	1,4	205,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	81,8	0,6	81,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	79,1	0,5	79,1	100,00	1	3936,7
>20 mm	100,1	0,7	100,1	100,00	0	0,0
Totaal	14748,3	100,0	604,8		1	3936,7

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	43	32	53	33	27	40	9,3	5,3	13
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	43	32	53	33	27	40	9,3	5,3	13

Aangetroffen type asbest : serpentiin en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	33	9,3	43
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	33	9,3	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **130 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1603153
Uw project omschrijving : 38535-Dommelerdijk 18 Oudleusen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 7866511
Uw referentie : am04 13 (18-58) 14 (18-58) 15 (15-60) 16 (13-60) 17 (8-58) 18 (8-58)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/08/2023

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1603153
Uw project omschrijving : 38535-Dommelerdijk 18 Oudleusen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1603153
Uw project omschrijving : 38535-Dommelerdijk 18 Oudleusen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7866508	am01 01 (8-28) 02 (8-28) 03 (8-28) 04 (8-28)	01	0.08-0.28	1733229MG
		02	0.08-0.28	1733229MG
		03	0.08-0.28	1733229MG
		04	0.08-0.28	1733229MG
7866509	am02 05 (8-28) 06 (8-28) 07 (0-20) 08 (0-20)	05	0.08-0.28	1733231MG
		06	0.08-0.28	1733231MG
		07	0-0.2	1733231MG
		08	0-0.2	1733231MG
7866510	am03 09 (0-20) 10 (0-20) 11 (0-20) 12 (0-20)	09	0-0.2	1732981MG
		10	0-0.2	1732981MG
		11	0-0.2	1732981MG
		12	0-0.2	1732981MG
7866511	am04 13 (18-58) 14 (18-58) 15 (15-60) 16 (13-60) 17 (8-58) 18 (8-58)	13	0.18-0.58	1732983MG
		14	0.18-0.58	1732983MG
		15	0.15-0.6	1732983MG
		16	0.13-0.6	1732983MG
		17	0.08-0.58	1732983MG
		18	0.08-0.58	1732983MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1603153
Uw project omschrijving : 38535-Dommelerdijk 18 Oudleusen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysmethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysmethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analyserapport

Grondslag B.V.

██████████
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Dommelerdijk 18 Oudleusen
Uw projectnummer : 38535
SGS rapportnummer : 13949409, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 38535. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

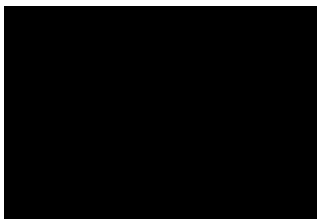
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam Dommelerdijk 18 Oudleusen
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13949409 - 1

Orderdatum 02-10-2023
 Startdatum 02-10-2023
 Rapportagedatum 11-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ff01 SI01 (15-60) SI02 (18-60)
002	Asbestverdachte grond AS3000	ff02 SI03 (8-58)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>				
totaal aangeleverd monster	kg		13.88	13.63
in behandeling genomen gewicht	kg		13.88	13.63
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11403	11433
droge stof	gew.-%		82.2	83.9
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	1.1	1.2
			<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam ██████████
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13949409 - 1

Orderdatum 02-10-2023
 Startdatum 02-10-2023
 Rapportagedatum 11-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2214841	02-10-2023	02-10-2023	ALC291
002	E2214838	02-10-2023	02-10-2023	ALC291

Paraaf : ██████████

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13949409-001 Datum analyse: 11-10-2023
 Projectnummer: 38535
 Projectnaam: 38535

Monsteromschrijving: ff01 SI01 (15-60) SI02 (18-60)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11403	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11403	g	
totaal gewicht voor drogen	13878	g	
droge stof	82.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	50	100														
4-8	42	100														
2-4	53	100														
1-2	118	30.3														0.5
0.5-1	290	5.6														0.7
<0.5	10850															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13949409-002

Datum analyse: 11-10-2023

Projectnummer: 38535

Projectnaam: 38535

Monsteromschrijving: ff02 SI03 (8-58)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11433	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11433	g	
totaal gewicht voor drogen	13632	g	
droge stof	83.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	187	100														
4-8	146	100														
2-4	112	100														
1-2	175	23.3														0.6
0.5-1	395	6.4														0.6
<0.5	10419															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

Grondslag B.V.

██████████
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Dommelerdijk 18 Oudleusen
Uw projectnummer : 38535
SGS rapportnummer : 13949413, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 38535. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

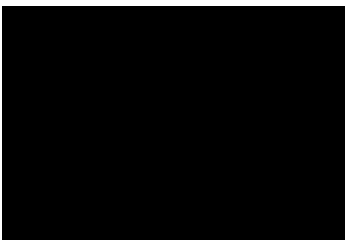
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam [REDACTED]
 Projectnaam Dommelerdijk 18 Oudleusen
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13949413 - 1

Orderdatum 02-10-2023
 Startdatum 02-10-2023
 Rapportagedatum 04-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	gf01 SI01 (15-60)
002	Asbestverdacht	gf02 SI02 (18-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>ASBESTONDERZOEK</i>				
aangeleverd materiaal	g		82.14	30.44
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>				
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam [REDACTED]
Dommelerdijk 18 Oudleusen
Projectnummer 38535
Rapportnummer 13949413 - 1

Orderdatum 02-10-2023
Startdatum 02-10-2023
Rapportagedatum 04-10-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 002 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam [REDACTED]
Dommelerdijk 18 Oudleusen
Projectnummer 38535
Rapportnummer 13949413 - 1

Orderdatum 02-10-2023
Startdatum 02-10-2023
Rapportagedatum 04-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5298658	02-10-2023	02-10-2023	ALC299
002	P5298659	02-10-2023	02-10-2023	ALC299

Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13949413-001

Datum analyse: 04-10-2023

Projectnummer: 38535

Monsteromschrijving: gf01 SI01 (15-60)

Projectnaam: 38535

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	3	82.1355	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	10.3 2.9	8.2 1.6	12.3 4.1
Totalen			Serpentijn Amfibool			10 2.9	8.2 1.6	12 4.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13949413-002

Datum analyse: 04-10-2023

Projectnummer: 38535

Monsteromschrijving: gf02 SI02 (18-60)

Projectnaam: 38535

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	2	30.4425	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	3.8 1.1	3.0 0.61	4.6 1.5
Totalen			Serpentijn Amfibool			3.8 1.1	3.0 0.6	4.6 1.5

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport

Grondslag B.V.

Nijverheidsweg 7

3471 GZ KAMERIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Dommelerdijk 18 Oudleusen
Uw projectnummer : 38535
SGS rapportnummer : 13957896, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 38535. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,


Business Unit Manager

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam [REDACTED]
 Projectnaam Dommelerdijk 18 Oudleusen
 Projectnummer 38535
 Rapportnummer 13957896 - 1

Orderdatum 16-10-2023
 Startdatum 16-10-2023
 Rapportagedatum 18-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	gf03 SI05 (10-30)
002	Asbestverdacht	gf04 SI06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>ASBESTONDERZOEK</i>				
aangeleverd materiaal	g		132.9	34.75
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>				
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam [REDACTED]
Dommelerdijk 18 Oudleusen
Projectnummer 38535
Rapportnummer 13957896 - 1

Orderdatum 16-10-2023
Startdatum 16-10-2023
Rapportagedatum 18-10-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 002 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport

Grondslag B.V.

Projectnaam [REDACTED]
Dommelerdijk 18 Oudleusen
Projectnummer 38535
Rapportnummer 13957896 - 1

Orderdatum 16-10-2023
Startdatum 16-10-2023
Rapportagedatum 18-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5298661	02-10-2023	02-10-2023	ALC299
002	P5298660	02-10-2023	02-10-2023	ALC299

Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13957896-001

Datum analyse: 18-10-2023

Projectnummer: 38535

Monsteromschrijving: gf03 SI05 (10-30)

Projectnaam: 38535

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Bruine plaat	1	7.9755	Chrysotiel	5-10	Hechtgebonden	0.5981625	0.398775	0.79755
Golfplaat	3	77.4959	Crocidoliet	10-15	Hechtgebonden	0.9969375	0.79755	1.196325
			Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	9.7	7.7	11.6
Plaat	1	44.2863	Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	2.7	1.5	3.9
Plaat	1	44.2863	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	5.5	4.4	6.6
Zwarte plaat	1	3.1133	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	0.39	0.31	0.47
Totalen			Serpentijn			16	13	20
			Amfibool			3.7	2.3	5.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13957896-002

Datum analyse: 18-10-2023

Projectnummer: 38535

Monsteromschrijving: gf04 SI06 (0-50)

Projectnaam: 38535

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	34.7458	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	4.3	3.5	5.2
Totale			Serpentijn Amfibool			4.3 <0.1	3.5 <0.1	5.2 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

BIJLAGE V



Toetsingskader bodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de ‘Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013’ en Bijlage B van de ‘Regeling Bodemkwaliteit’. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/ streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

<i>lichte verhoging:</i>	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
<i>matige verhoging:</i>	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
<i>sterke verhoging:</i>	gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*).

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’ te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden. Ook moet de verontreiniging zijn ontstaan vóór 1987.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico’s, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico’s wordt bij een historische verontreiniging (ontstaan voor 1987) geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een ‘nieuw geval van bodemverontreiniging’. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond kunnen bij een verkennend onderzoek (indicatief) worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Voor een definitief oordeel is echter een AP04 partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik: Altijd Toepasbaar, Wonen en Industrie. Bij hogere gehalten dan de maximale waarde Industrie, is er sprake van Niet Toepasbare grond.

Er wordt voldaan aan de eisen voor ‘Altijd Toepasbaar’ indien de gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de maximale waarde Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Toetsingskader asbest

Voor asbest in grond en puin geldt een interventiewaarde respectievelijk gewogen grenswaarde van 100 mg/kg ds. Gewogen betekent dat de toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

$$\text{toetswaarde} = \text{gehalte serpentijn (chrysotiel)} + 10 \times \text{gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)}$$

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient conform de Wet bodembescherming een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidige en toekomstig gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Voor asbest geldt hiervoor het 'Protocol Asbest', opgenomen als bijlage in de hierboven genoemde circulaire.

Verhardingslagen waarin asbest wordt aangetroffen in een gehalte groter dan de grenswaarde worden beschouwd als een 'asbestweg' en vallen daarmee onder het Besluit asbestwegen Wms. Het bevoegd gezag is in dat geval de Inspectie van Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Volgens dit besluit dient een asbestweg te worden afgedekt of te worden verwijderd om het risico van blootstelling aan asbest te voorkomen.

Voor asbest in grond en puin geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico. Grond en puin met een asbestgehalte kleiner dan de interventiewaarde kan worden beschouwd als niet asbestverontreinigd.

Toetsing verkennend onderzoek

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem met asbest, waarbij een indicatief gehalte wordt bepaald.

Met een verkennend onderzoek wordt het asbestgehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. De toetswaarde voor nader onderzoek bedraagt hiermee 50 mg/kg ds. Indien het asbestgehalte uit het verkennend onderzoek kleiner is dan 50 mg/kg ds geldt er geen noodzaak tot nader onderzoek. Bij een asbestgehalte groter dan 50 mg/kg ds dient er wel nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOC)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt.

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

INEV: Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan $(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde}) / 2$ en voor grond gelijk aan $(\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde}) / 2$. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olie	Minerale olie
Cd	Cadmium	VAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzeen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft.	Naftaleen
Zn	Zink	VOC	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Bijlage 3 AERIUS-berekening

STIKSTOFDEPOSITIE BEREKENING

PROJECT SLOOP EN NIEUWBOUW WONING OUDLEUSDEN

Opdrachtgever: Van Dijk Ontwerp en engineering
Patrijslaan 2
7711 LE Nieuwleusen

Notitie

Contactpersoon	Kenmerk	Status	Datum
W. van Dijk	D1027	Definitief	1 september 2023

Betreft: Stikstofberekening (AERIUS-berekening) Sloop schuren en realisatie woning

1. Aanleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen om schuren te slopen en een woning te realiseren. Deze ontwikkeling vereist een stikstofberekening. Opdrachtgever heeft STERQT eco gevraagd de stikstofberekening voor deze ontwikkeling uit te voeren. Deze notitie gaat eerst in op de locatie en ontwikkeling (paragraaf 2). Vervolgens wordt de aanpak en het toetsingskader beschreven, evenals de methode voor de berekeningen en de resultaten (paragraaf 3 tot en met 5). Paragraaf 6 beschrijft de conclusie.

2. Locatie en schets van de ontwikkeling

Het plangebied betreft locatie: Dommelerdijk 18 te Dalßen (zie figuur 1 visualisatie plangebied).



Figuur 1: Het plangebied (aangegeven in rood locatie 1) ten opzichte van het Natura 2000 gebied paars/geel.

In het natuurgebied Vecht- en beneden- Reggegebied op 9,3 km afstand van het project zijn stikstofgevoelige Habitats (paars) onderdeel van het Natura 2000-gebied. Gedurende deze ontwikkeling zijn het de emissies die vrij komen vanuit de sloopfase van de schuren en vanuit de bouw- en gebruikersfase van de nieuwbouw woning welke relevant zijn om te toetsen en meegenomen in deze berekening.

3. Aanpak en toetsingskader

In deze notitie is beoordeeld of het bestemmingsplan conflicteert met de Wet natuurbescherming (Wnb), voor het onderwerp stikstofdepositie, onderdeel van een toetsing aan de gebiedsbescherming (Natura 2000). Het model AERIUS wordt gebruikt om te bepalen of al dan niet sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (0,00 mol/ha/jaar). Immers, wanneer berekend wordt dat er geen toename van stikstofdepositie plaats vindt, zijn vervolgstappen niet nodig.

4. Methode

In het Natura 2000-gebied Vecht- en beneden- Reggegebied zijn stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden aanwezig. De effecten ten aanzien van stikstofdepositie van de uitvoering van het project voortvloeiend uit het plan zijn daarom in beeld gebracht aan de hand van een modelberekening met de AERIUS-Calculator en getoetst volgens de huidige kaders van de Wet natuurbescherming. Het rekenjaar voor zowel de sloop-, bouw- als gebruikersfase is 2024 (worstcase scenario) berekend, de basis voor deze berekening zijn de bouwplangegevens aangegeven door de opdrachtgever en is als referentie een (traditionele) nieuwbouw woning 150m² Bruto Bebouwd Oppervlakte (BBO) gebruikt.

De gehanteerde formule voor de A.U.B. - methode:

$$E_{MW} = C_u * T + C_b * B + C_a * AB$$

met

E_{MW} = Totale emissie NO_x of NH₃ per bron per Mobielwerktuigcategorie (kg/jaar)

B = Het totale brandstofverbruik (liter brandstof/jaar)

T = De tijd dat het werktuig draait (uur/jaar)

AB = Het AdBlue verbruik (liter AdBlue/jaar)

C_u = Coëfficiënt uren NO_x of NH₃ (kg/uur)

C_b = Coëfficiënt brandstofverbruik NO_x of NH₃ (kg/liter)

C_a = Coëfficiënt uren NO_x of NH₃ (kg/liter)

De coëfficiënten zijn beschikbaar per machinecategorie en hebben een aparte waarde voor NO_x en NH₃.

Algemeen

Het project betreft de renovatie van een woonboerderij met 2 authentieke bijgebouwen, de sloop van de schuren welke plaats maken voor de realisatie/toevoeging van één woning met daarbij 2 bijgebouwen. De nieuwbouwwoning zal gebouwd worden volgens een traditionele bouwconstructie en met een bruto bebouwd oppervlakte (BBO) van 150m² en heeft één verdieping. Tevens worden er 2 bijgebouwen gerealiseerd en zal de ontsluitingsweg worden aangelegd. De totale doorlooptijd van dit project is ca. 8 maanden.

De totale stikstofemissie van de mobiele werktuigen in de sloop- en bouwphase is in een vlakbron op de locatie van het plangebied ingetekend (zie bijlage Aeries). Tijdens de bouwphase worden mobiele werktuigen ingezet en is het werkverkeer transport van materiaal, materieel en personeel van en naar de bouwplaats relevant voor de stikstofemissies. Het aantrekkende werkverkeer is als lijnbron ingetekend (zie bijlage Aeries) vanaf de projectlocatie via de Dommelerdijk tot waar deze opgaat in het heersende verkeersbeeld ofwel waar de voertuigen niet meer te onderscheiden zijn van het overige verkeer*.

Sloop- en bouwfase de mobiele werktuigen

In de onderstaande tabel zijn de invoergegevens van de mobiele werktuigen in de sloop- en bouwfase op de bouwlocatie weergegeven. De cumulatieve emissie (NOx) als gevolg van belast en stationair draaien is **59 NOx** kilogram/jaar.

In hoofdlijn betreft dit machines voor:

- sloop opstellen en terrein bouwperceel gereed maken (400m³ puin)
- fundering en graafwerk
- betonstorten
- hijsen prefab delen en de opperwerkzaamheden
- afbouw, afwerking terrein

Het werkplan materieel en brandstofgebruik is (in onderstaande tabel) samengevat. Het aantal draaiuren, machinevermogen en bouwjaar/stageklasse kW met bijbehorend gemiddelde brandstofverbruik belast/onbelast 2-30 ltr per draaiuur zijn ingevoerd (*TNO).

Tabel invoergegevens Aeries:

Functie	Werktuigen	Bouwjaar stageklasse	Vermogen kW (V)	Draaiuren (T)	Verbruik ltr p/u (Ad Blue %)	ltr/jaar (B)
Sloop schuren ca 400m ³	Verreiker	2011-2013 IIIB	75	10	8 ltr	80
Sloop schuren 400m ³	Mobiele sloop/ graafmachine	2011-2013 IIIB	300	60	30 ltr	1800
Afvoeren grond en verplaatsen op perceel	Dumper	2011-2013 IIIB	215	20	20ltr	400
Grondverzet grond/zand 1000m ² bouwrijp maken en terrein	Mobiele graafmachine	2011-2013 IIIB	105	40	11 ltr	440
Opperwerkzaamheden verplaatsen materiaal op locatie	Verreiker	2011-2013 IIIB	75	40	8 ltr	320
Hijswerk constructie vloer- en dakdelen en overige prefab delen	Hijskraan	2011-2013 IIIB	150	15	15 ltr	225
Betonstorten strookfunderingen en isolatievloer	Betonstorter/ -pomp	2011-2013 IIIB	200	20	20 ltr	400
Verdichten zand en divers	Trilplaat vlindermachine en overig klein materieel	4-takt benzine	20	40	2ltr	80
Terrein afweking en bouwplaats	Mini graafmachine	2011-2013 IIIB	65	20	8 ltr	160
totaal						1900 ltr/jaar

Werkverkeer

Deze verkeersbewegingen bestaan in hoofdlijn uit:

- af- en aanvoer materieel grond/zand en sloopmateriaal, puin
- aanvoer bouw- en installatiematerialen
- personen werkverkeer (gemiddeld 4 werkbussen per etmaal)

De periode van deze vervoersbewegingen is ca. 8 maand en deze zijn als lijnbron ingetekend tot waar ze opgaan in het heersende verkeersbeeld, oftewel waar de voertuigen zich niet meer onderscheiden van het overige verkeer*

Het type werkverkeer is onderverdeeld per categorie* en het aantal vervoersbewegingen zijn per jaar ingevoerd met 10% stationair voor het laden en lossen op bouwlocatie:

Samenvatting ingevoerde vervoersbewegingen per categorie*
Lichte motorvoertuigen 1280 ritten per jaar
Middelzware voertuigen 120 ritten per jaar 10% stationair laden en lossen
Zware voertuigen 200 ritten per jaar 10% stationair laden en lossen

Emissie gebruikersfase

De emissie vanuit de gebruikersfase is afkomstig van de vervoersbewegingen van de gebruikers van de nieuwbouwwoning. De nieuwbouwwoning zal gasloos en zonder houtkachel worden gerealiseerd en alleen het aantrekkende verkeer is welke emissie veroorzaakt. Hiervoor is het kerngetal (bron CROW*) voor een koopwoning vrijstaand meegenomen, max 8,6 ritten per etmaal.

Deze vervoersbewegingen zijn ingetekend als lijnbron tot waar ze opgaan in het heersende verkeersbeeld, oftewel waar de voertuigen zich niet meer onderscheiden van het overige verkeer*.

Vervoersbewegingen per categorie* nieuwe situatie 2024
Lichte motorvoertuigen: 8,6 ritten per etmaal
Middelzware voertuigen: n.v.t
Zware voertuigen: n.v.t.

5. Resultaat

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

De AERIUS-berekening met kenmerk: S19yT5y6ByCn de sloop-, bouw en gebruikersfase toont aan dat er geen toename is in stikstofdepositie (>0,00 mol/ha/jaar) op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden. De berekening is als een losse bijlage toegevoegd bij deze notitie.

6. Conclusie

Met inachtneming van de uitgangspunten zoals hierboven beschreven is er geen toename van stikstofdepositie (>0,00 mol/ha/jaar) op daarvoor gevoelige habitattypen of leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Zodoende is geen sprake van negatieve effecten door stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie als het gevolg van het projectplan vormt geen strijdigheid met de Wet natuurbescherming. Ten aanzien van stikstof is het plan daarom uitvoerbaar.

7. Geraadpleegde bronnen

- * TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik)
- * CROW 2018 toekomstbestendig parkeren- Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie
- * Heersende verkeersbeeld beschrijving provincie Gelderland.
- * Infomil, vervoersbewegingen en typering

Categorie	Alledaagse omschrijving
lichte motorvoertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen
middelzware motorvoertuigen	- alle autobussen* - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen
zware motorvoertuigen	- vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger

* Voor bussen op binnenstedelijke wegen heeft de Monitoringstool een aparte categorie. Dit komt doordat overheden via de aanbesteding invloed uit kunnen oefenen op de emissies per voertuig. Deze emissies zijn daardoor vaak anders dan die van 'middelzwaar verkeer'.

Bijlage 4 Quickscan flora en fauna



Quickscan flora en fauna

Dommelerdijk 18 te Dalfsen

14 september 2023

COLOFON

Door	LabelTIEN Bosrandweg 1a 7722 KB Dalfsen
Telefoonnummer	06 - 55 57 22 33
Project	72.23.02
Documentnummer	01
Auteur	ing. [REDACTED]
Veldinventarisatie	ing. [REDACTED]
Datum	23 september 2023
Status	Concept

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. LabelTIEN accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door LabelTIEN uitgevoerde onderzoek neemt.



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding	4
1.2. Methodiek	4
1.2.1. Wat is een quickscan	4
1.2.2. Methodiek	4
2. Wet- en regelgeving	5
3. Gebiedsomschrijving	6
3.1. Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	6
3.2. Projectvoornemen	7
4. Gebiedsbescherming	10
4.1. Natuurnetwerk Nederland	10
4.2. Natura 2000 gebieden	11
4.3. Weidevogelgebied	12
4.4. Lokaal	12
5. Beschermd flora en fauna	13
5.1. Vaatplanten	13
5.2. Grondgebonden zoogdieren	14
5.3. Vleermuizen	16
5.4. Vogels	17
5.5. Vissen, reptielen en amfibieën	18
6. Conclusies en aanbevelingen	19
6.1. Bevindingen	19
6.2. Conclusies en aanbevelingen	20
7. Geldigheid	22
8. Bronvermelding	23
Bijlage 1	24

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling

In de ruimtelijke plannen is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Met andere woorden, in het ruimtelijke ordeningstraject dient te worden aangetoond dat het plan, amovatie van diverse bijgebouwen, uitvoerbaar is. In dit kader dient een quickscan flora en fauna uitgevoerd te worden op het perceel aan Dommelerdijk 18 te Dalfsen

1.2. Methodiek

Om optimaal om te gaan met het zorgvuldigheidsprincipe uit de Wet natuurbescherming hebben de eigenaren van het perceel besloten om een onderzoek te laten verrichten, alvorens de werkzaamheden uit te voeren. Onder meer bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met beschermde soorten en gebieden. Wet- en regelgeving omtrent deze soorten en gebieden is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Het onderhavige rapport beschrijft de resultaten van een zogenaamde quickscan van beschermde natuurwaarden in- en rond het plangebied. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkelingen en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen. De rapportage kan dienst doen als onderbouwing bij bestemmingsplanwijzigingen en ontheffings- of vergunningaanvragen in het kader van de Wet natuurbescherming.

In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd en getoetst aan de natuurwetgeving en -beleid.

1.2.1. Wat is een quickscan

De quickscan flora en fauna is een oriënterend onderzoek. Hierin wordt de geplande ontwikkeling getoetst aan de natuurwetgeving. Door middel van een veldbezoek en bureauonderzoek wordt beoordeeld welke natuurwaarden verwacht worden in het plangebied en wordt gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Ook wordt gekeken of de plannen mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde Natuurmonumenten. Indien beschermde soorten voorkomen, kan een vervolgonderzoek noodzakelijk zijn. Tegelijkertijd dient te worden onderzocht of er gebruik kan worden gemaakt van gedragscodes en worden mogelijkheden tot ontheffing verkent. Een quickscan is een momentopname en geen standaard veldinventarisatie waarbij meerdere veldrondes in een seizoen worden uitgevoerd. Een quickscan geeft daardoor een beperkter beeld dan een standaard veldinventarisatie. Omdat het onderzoek een momentopname betreft, kan geen rekening worden gehouden met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderd terreingebruik en -beheer na afloop van het onderzoek.

1.2.2. Uitvoer onderzoek

Op 30 augustus is een bezoek gebracht aan het plangebied en directe omgeving. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijk aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en de indirecte aanwezigheid in de vorm van sporen (verblijfplaatsen, wissels, pootafdrukken en dergelijke). Er is gebruik gemaakt van een zaklamp, verrekijker en fotocamera. De weersomstandigheden waren helder, 28°C. Tijdens het onderzoek waar dit rapport is voortgekomen is niet alleen gelet op flora en fauna binnen de contouren van het plangebied, maar ook op beschermde flora en fauna in de nabije omgeving. Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen in het plangebied.

2. WET- EN REGELGEVING

De Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren (voorheen Flora- en faunawet) (naast de bescherming van gebieden). In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11).

De verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Wet natuurbescherming. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verschillen per beschermingsgroep. De Wet natuurbescherming kent drie verschillende beschermingsregimes:

- Vogelrichtlijnsoorten;
- Habitatrichtlijnsoorten;
- Andere soorten.

De provincies hebben in haar verordeningen uit de lijst van 'andere soorten' diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Deze lijst met vrijgestelde soorten is per provincie anders. De zorgplicht is wel van toepassing. Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen (mitigatie en/of compensatie) genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling of is het mogelijk van het bevoegd gezag ontheffing van de verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Deze ontheffing wordt slechts verleend indien:

- Er geen bevredigend alternatief is;
- Er sprake is van een wettelijk belang;
- Geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Zie Bijlage 1 voor het Wettelijk kader van de soortbescherming in de Wnb.

De Wnb beschermt ook een aantal planten en vissen die onder de Flora- en faunawet niet beschermd waren. Hiermee is rekening gehouden in onderliggende natuurtoets, zie verder in paragraaf 4.1 aanwezigheid beschermde soorten.

3. GEBIEDSOMSCHRIJVING

3.1. Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

Het plangebied maakt onderdeel uit van een jonge heide ontginningslandschap. Kenmerkend voor het jonge heide- en broekontginningslandschap waren oorspronkelijk de grote oppervlakte aan – voormalige – natte en droge heidegronden. Deze waren functioneel verbonden met het essen- en oude hoevenlandschap; hier werd geweid en werden de plaggen gestoken voor in de stal; in de stal bemeste plaggen dienden als structuurverbeteraar en bemesting voor de akkergronden op de essen. Ten opzichte van omliggend essen- en hoevenlandschap zijn de landbouwontginningen relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het 'inbreidings'landschappen met rommelige driehoekstructuren als resultaat. Als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

De voormalige heidegronden zijn pas in de loop van de negentiende eeuw systematisch in cultuur gebracht. Dit heeft geleid tot een stevige rationale structuur en verkavelingsopzet, waar het plangebied onderdeel van is. Opvallend is de noord-zuidgerichtheid van de wegen, wat wordt versterkt door de aanwezige wegbeplanting. Het landschap is weids en open met fraaie vergezichten. De landbouw is de belangrijkste functie in het gebied. Het grondgebruik is voornamelijk grasland, maar verspreid komen ook percelen met bouwland voor.



Afbeelding 1. Ligging onderzoekslocatie in het landschap (onderzoekslocatie: rood) (bron: Pdok viewer)

3.2. Project voornemen

Met de rood voor rood regeling wil de initiatiefnemer meerdere landschapsontsierende schuren slopen, zodat een extra woning gebouwd kan worden op het erf. Ten behoeve van de ontwikkeling verdwijnt plaatselijk begroeiing in de vorm van kruidachtige gewassen.

De nieuwe inrichting van het perceel is op moment onbekend.



Afbeelding 2. De te slopen schuren.

Gebouw 1. Diverse geschakelde schuren aanpalend een te behouden schuur

Gebouw 2. Te amoveren schuur

Gebouw 3. Een mogelijk te amoveren schuur (op moment van schrijven is onbekend of deze schuur zal worden gesloopt)



Afbeelding 3. Te behouden schuur aanpalend de te amoveren schuur. Rechts te behouden woning



Afbeelding 4. Aanpalende schuur (amoveren)



Afbeelding 5. Geen isolatie aanpalende schuur met ontbrekende dakdelen



Afbeelding 6. Te amoveren aanpalende schuur (in gebruik om de auto binnen te zetten)



Afbeelding 7. Gevonden ei-restanten in aanpalende schuur



Afbeelding 8. Diverse openingen in de aanpalende schuur



Afbeelding 9. Te amoveren schuur met ontbrekende ramen in kozijn en losgetrokken riet waardoor openingen in het riet zijn ontstaan



Afbeelding 10. Randen zijn bekleed met pur (aangebracht voordat de huidige eigenaren het perceel kocht)



Afbeelding 11. In de nok een nest van een huiswaluw



Afbeelding 12. Minimaal twee invliegende huiswaluwen aangetroffen



Afbeelding 13. Mogelijk te amoveren schuur



Afbeelding 14. Houtsingel (buiten plangebied)

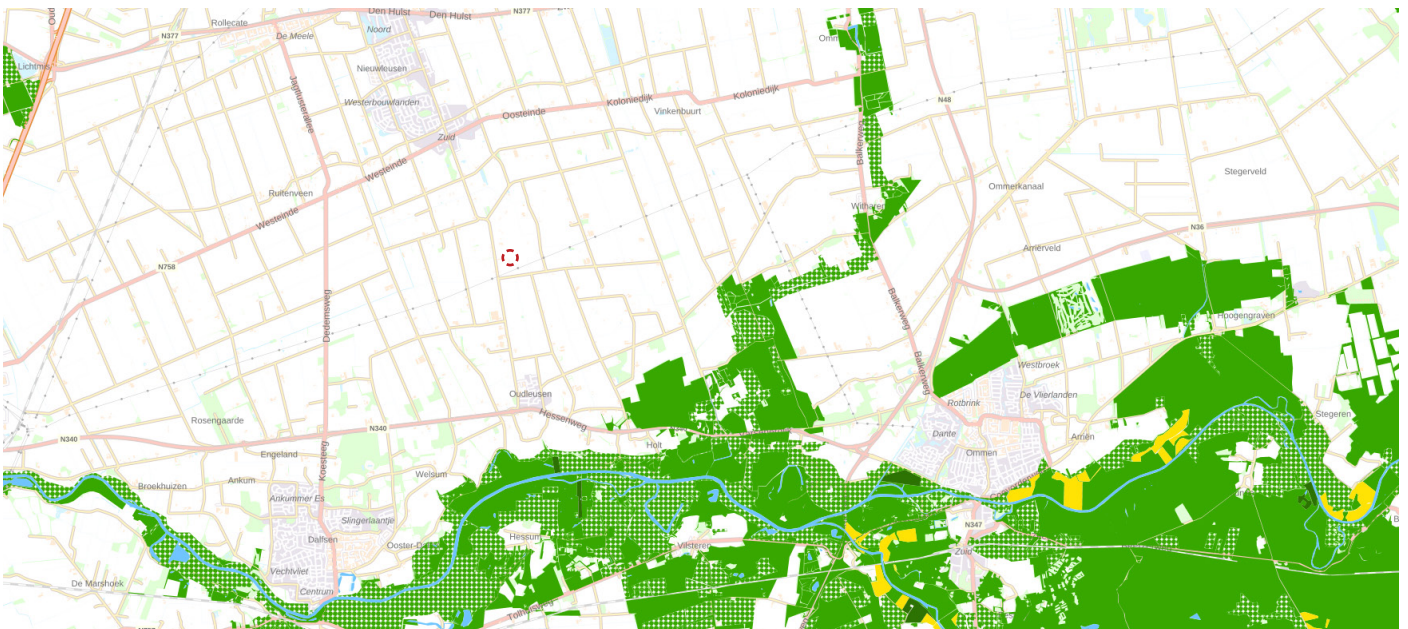
4. GEBIEDSBESCHERMING

4.1. Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het NNN is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuwe natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter met elkaar en de omringende agrarische gebieden verbinden. Door de natuurgebieden samen te brengen wordt er voor een groot samenhangend netwerk gezorgd. Grotere natuurgebieden zijn beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. De gebieden zijn gevarieerder en er kunnen meerdere planten en dieren leven, daarnaast wordt de verspreiding hierdoor makkelijker. Grenzend aan het NNN ligt de Zone ONW, de Zone ONW is globaal begrensd. Hier is het beleid gericht op het creëren van ruimte voor economische ontwikkelingen zoals de landbouw, recreatie en natuur gebonden woon- en werklocaties (bijvoorbeeld nieuwe landgoederen)

De planlocatie ligt binnen het NNN. Het beschermingsregime voor de NNN lijkt op dat voor Natura 2000-gebieden. Activiteiten en projecten die de wezenlijke waarden en kenmerken kunnen aantasten zijn niet toegestaan. Er wordt een uitzondering gemaakt als er geen redelijk alternatief is, er een dwingende reden van openbaar belang is en compensatie plaatsvindt.

De dichtbijzijnde gebieden behoren tot het deelgebied Vechtdal ten westen van Hardenberg. De delen in het gebied met bijzonder hoge natuurwaarden zijn aangewezen als concentratie gedempt dynamisch riviernatuur. Onderdeel hiervan zijn zowel natte natuur (zoals oude meanders, kolken en nat schraalland) als droge natuur (zoals oeverwallen en rivierduinen met stroomdalgrasland).



Afbeelding 15. Overzicht Natuurnetwerk Nederland ten opzichte van onderzoekslocatie (onderzoekslocatie: rood - NNN: groen - ONW: groen gestippeld) (bron: WKW - Vechtdal www.overijssel.maps.arcgis.com)

De bescherming van het NNN is juridisch vastgelegd in het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente. Als de geschetste realisatie overeenkomt met de bestemming dan zijn er geen beperkingen. Nader onderzoek naar externe effecten is dan ook niet benodigd.

4.2. Natura-2000 gebieden

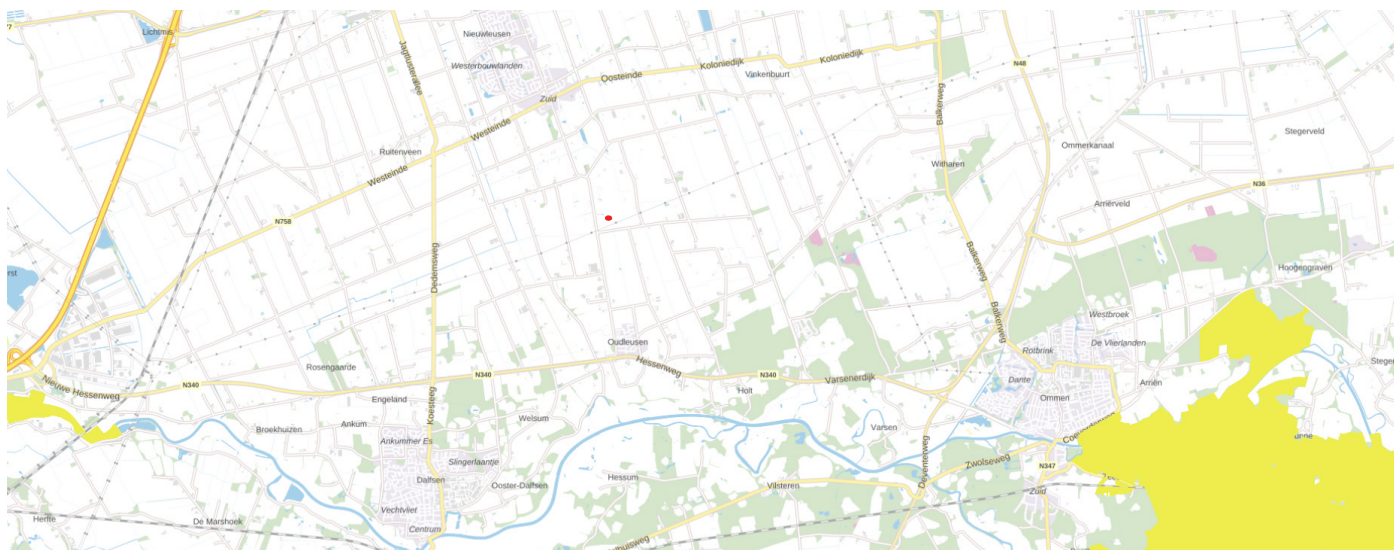
De Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In deze gebieden wordt de flora en fauna in combinatie met hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit in stand te houden of te verbeteren. Om te voorkomen dat de natuur in Europa zijn biodiversiteit verliest zijn de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn opgericht. Deze richtlijnen bestaan uit twee delen, namelijk de soorten- en gebiedsbescherming.

Voorwaarden voor het uitvoeren van een project zijn onder andere:

- De natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast;
- In geval van een negatieve impact een alternatief of milderende maatregelen worden voorzien die de negatieve impact tenietdoen;
- Indien alsnog tot uitvoering wordt besloten om dwingende redenen van groot openbaar belang, alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

Op een afstand van circa 9,2 km van het plangebied ligt het Natura 2000 gebied Vecht- en Beneden Reggegebied (69).

Op een ietwat grotere afstand, circa 9,5 km, ligt het Natura 2000 gebied Uiterwaarden, Zwarte water en Vecht (65). Voor werkzaamheden in- of nabij Natura 2000-gebieden moet een passende beoordeling worden uitgevoerd vóór elke ingreep die mogelijke invloed heeft op een Natura 2000-gebied.



Afbeelding 16. Overzicht Natura 2000 gebieden ten opzichte van onderzoekslocatie (bron: Pdok viewer)

Op 2 november 2022 is de wetwijziging die betrekking heeft op de partiële vrijstelling bouwen, slopen en aanleggen bijgesteld. De bouwvrijstelling voldoet niet aan het Europese beschermingsrecht. Hierdoor is de aanlegfase bij het bouwen en slopen van diverse bouwwerken niet direct vrijgesteld van vergunningsplicht voor wat betreft stikstof.

Effectenbeoordeling

In overleg met de gemeente Dalfsen dient u een AERIUS-berekening uit te voeren. Uit de AERIUS-berekening zal blijken of met de voorgenomen ontwikkeling de stikstof depositie toeneemt. Als de uitkomst hiervan, zonder salderen nul Mol/ha/jaar is, dan is er geen vergunningsplicht. Als er sprake is van een toename aan stikstofdepositie op stikstof gevoelige natuur, dan moet er gekeken worden naar de mogelijkheden voor in- of extern salderen of een ADC-toets. De berekening moet worden voorgelegd aan bevoegd gezag. Deze zal besluiten welke vervolgstappen er voor de voorgenomen ontwikkeling benodigd zijn.

4.3. Weidevogelgebied

De weidevogelgebieden maken deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Dit bestaat uit terreinen die geen natuurbestemming hebben maar die vaak ruimtelijk vervlochten is met het Natuurnetwerk Nederland. Het gaat vooral om landbouwgrond, maar ook om terreinen voor verblijfs- en dagrecreatie, infrastructuur, woningen en bedrijven.

4.4. Lokaal

In de aanlegfase kunnen werkzaamheden met machines leiden tot een tijdelijke geluids- en optische verstoring. Dit kan leiden tot enige tijdelijke negatieve effecten op aanwezige fauna. De tijdelijke verstoring in de aanlegfase is van korte duur en zal naar alle verwachting niet leiden tot negatieve effecten, daar de soorten voldoende alternatieven hebben om te foerageren in de omgeving. Significante negatieve effecten zijn daarmee op voorhand uit te sluiten.

5. BESCHERMDE FLORA EN FAUNA

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt medebepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen.

In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat/ verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wnb optreden.

Daarnaast wordt er in dit hoofdstuk beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervoltraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

5.1. Vaatplanten

Het perceel bestaat overwegend uit een monocultuur van ruderaal soorten zoals (Engels) raaigras en verhardingen. Her en der is het gras verruigd. Op het perceel staat achter de schuur een drietal elzen. Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling en de terreingesteldheid worden beschermde soorten niet verwacht, negatieve effecten zijn uitgesloten.

Bijzondere bomen Dalfsen

Gemeente Hengelo heeft een lijst opgesteld waarop bijzondere bomen staan vernoemd. Uit deze lijst is gebleken dat er geen beschermingswaardige bomen op de planlocatie en de directe omgeving aanwezig zijn.

Effectenbeoordeling

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen beschermde planten aangetroffen. Recente waarnemingen van beschermde plantensoorten ontbreken eveneens. In combinatie met het onderhoudsniveau van het erf en het ontbreken van zeer specifieke biotopen waar beschermde planten worden aangetroffen, is aanwezigheid van beschermde vaatplanten uit te sluiten. Nader onderzoek naar vaatplanten is niet nodig.

5.2. Grondgebonden zoogdieren

Onder grondgebonden zoogdieren worden hier bedoeld alle zoogdieren met uitzondering van vleermuizen.

Steenmarter

De steenmarter heeft een voorkeur voor steenachtige biotopen. De steenmarter komt voor in een parklandschap, bosloze gebieden, steengroeven en gebouwen. Deze soort is een echte cultuurvolger en hij is vooral te vinden in de nabijheid van dorpen, boerderijen en grote steden. De aanwezigheid van groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen zijn van belang, hier zoekt de steenmarter zijn voedsel.

In de te slopen schuur nr. 1 (afbeelding 2) zijn diverse openingen aangetroffen die als toegang kunnen dienen voor de steenmarter. Bij inventarisatie zijn diverse sporen in de vorm van ei-restanten en afgebeten vleugels aangetroffen. De schuur maakt om onderdeel uit van het leefgebied van de steenmarter.

Egel

De egel leeft in bijna alle landschappen zoals tuinen, bosranden, struweel en loofbos, liefst met ondergroei, zijn goede leefgebieden. Egels komen ook in steden voor, zolang er maar groen en schuilplaatsen aanwezig zijn. Egels zijn nachtactief. Overdag slapen ze in een moeilijk te vinden nest van bladeren, mos of ander materiaal dat zich vaak onder (braam)struiken of takkenbossen bevindt. Een groot deel van het jaar (november/december tot april/mei) zijn ze in winterslaap, waaruit ze af en toe wakker kunnen worden. Egels zijn altijd alleen op stap en vormen geen vaste paartjes. Ze hebben min of meer een vast 'leefgebied'.

Het complete perceel kent een vrij hoog onderhoudsniveau. Nisjes en hoeken waar blad en rommelhoekjes aanwezig zijn, zijn in potentie geschikt als vaste schuil-, rust- en/of voortplantingsplaats van de egel. Echter, dit soort hoekjes met blad en onderbegroeiing ontbreken binnen het plangebied, waardoor tijdelijke vernietiging van potentiële verblijfplaatsen zijn uitgesloten.

Kleine marterachtigen: bunzing, hermelijn, wezel

De bunzing en hermelijn komen voor in allerlei verschillende landschapstypen, de voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komen deze soorten voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten. Vooral in de winter komt de bunzing ook wel in de buurt van boerderijen voor, daar kunnen ze tussen strobalen en op hooizolders warm blijven, en muizen en ratten bemachtigen. Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap, maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland). Meestal in droger gebied dan de hermelijn. Echter overal waar woelmuizen ontbreken, ontbreekt ook de wezel. Ze zoeken 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.

Buiten het plangebied staan enkele houtsingels. Deze zijn in potentie geschikt om te dienen als verblijfplaats en om te foerageren voor de kleine marterachtigen. De locatie van de te amoveren schuren en locatie van een nieuwe woning is echter ongeschikt om te verblijven of om te foerageren door de kleine marterachtigen.

Rode eekhoorn

Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied. Hun voorkeur gaat uit naar ouder bos (naaldbomen ouder dan 20 jaar en loofbomen ouder dan 40-80 jaar) omdat daar meer voedsel en nestgelegenheid is.

De drie elzen staande aan de achterzijde van de te amoveren schuur waren ondanks hun bladbezetting vrij transparant. Hierdoor kan met zekerheid worden vastgesteld dat de eekhoorn de drie bomen niet gebruikt als nest- of verblijfplaats. Sporen, die duiden op aanwezigheid van de eekhoorn, zijn eveneens niet waargenomen.

Algemene soorten

Algemeen voorkomende zoogdierensoorten zoals huismuis, huisspitsmuis, haas, konijn, ree en mol komen hoogstwaarschijnlijk wel in en rond het plangebied voor. Deze soorten zijn niet beschermd of staan op de vrijstellingslijst van de provincie Overijssel.

Effectenbeoordeling

- **Steenmarter:** De te amoveren schuur is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor de steenmarter. Met de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling kunnen verblijfplaatsen en het essentieel leefgebied van deze soort verdwijnen. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om aanwezigheid of afwezigheid van de steenmarter vast te stellen. Indien er sprake is van aanwezigheid en een negatief effect, dient een ontheffing te worden aangevraagd bij de provincie Overijssel op basis van artikel 3.10, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wnb.
- **Egel en kleine marterachtigen:** De houtsingel buiten het plangebied biedt een geschikt leefgebied voor de egel en de kleine marterachtigen. Het gehele perceel is echter niet geschikt voor de egel en de kleine marterachtigen. Doordat het plangebied geen negatieve impact heeft op de ruimtelijke ontwikkeling hoeft er geen mitigatieplan dan wel ontheffing te worden aangevraagd bij provincie Overijssel.
- **Eekhoorn:** Er zijn geen nesten aangetroffen in het plangebied. Mogelijk maakt het plangebied wel onderdeel uit van het leefgebied, echter sporen die duiden op aanwezigheid, zoals afgekloven dennenappels zijn niet waargenomen.
- **Algemene soorten:** Op de projectlocatie worden voornamelijk, algemene zoogdiersoorten verwacht. De werkzaamheden kunnen tot negatieve effecten op deze soorten leiden, bijvoorbeeld door de aantasting van holen en gangenstelsels. Omdat een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting geldt, moet alleen rekening gehouden worden met de algemene zorgplicht die voor alle planten en dieren geldt.

5.3. Vleermuizen

Een vleermuisonderzoek valt buiten het kader van een quickscan. Wel is de potentie onderzocht van het plangebied voor vleermuizen en is gelet op sporen. Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holten van bomen en besloten of donkere ruimten van kunstwerken, zoals gebouwen. Er is onderzocht welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld. Daarna is onderzocht welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Als richtlijn is hiervoor de checklist van het huidig geldende vleermuisprotocol (2021) aangehouden. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in relevante mate worden aangetast. Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse.

Verblijfplaatsen

In de omgeving van Dalfsen komen diverse vleermuissoorten voor. De voorgenomen ingreep heeft betrekking op voor vleermuizen geschikte gebouwen en bomen. Soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger en grootoorvleermuis kunnen in gebouwen voorkomen. Soorten als rosse vleermuis, grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis kunnen in bomen voorkomen.

Gebouwen

Op basis van de visuele inspectie is geconcludeerd dat er geen (potentiele) geschikte verblijfplaatsen aanwezig zijn in de te amoveren aanpalende schuur nr. 1 (zie afbeelding 2). De schuur is grotendeels opgebouwd uit een enkel steensmuur en damwandprofielplaten met een golfplatendak zonder isolatie. Op diverse plekken zaten in het dak behoorlijke gaten, waardoor de schuur vrij toegankelijk is voor predatie en licht. Gebouwbewonende soorten zoals de grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis zijn veelal gevoelig voor kunst- en strooilicht. Een ander deel van de schuur bestaat uit een spouwmuur met glaswol isolatie. Dit deel van de schuur is vrij donker, maar kent, buiten enkele open stootvoegen, geen openingen die geschikt zijn voor vleermuizen. Echter, de open stootvoegen bieden toegang tot de spouwmuur, maar door de aanwezigheid van glaswol, zijn potentiele verblijfplaatsen in deze schuur uitgesloten.

De schuur nr. 2 (zie afbeelding 2) staande achter de schuur bestaat uit een steensmuur met deels een golfplaten en een rieten dakbekleding. Op een enkele plek is het dak bekleed met enkele isolatieplaten. Invliegopeningen die toegang bieden tot het dak zijn dichtgezet door isolatieschuim (zie fotoreeks). Ook deze schuur is vrij toegankelijk voor predatie en licht door het deels uitbreken van dakbekleding en ontbreken van glas in de ramen, waardoor deze schuur niet geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen.

Schuur nr. 3 bestaat uit een steensmuur met een golfplaten dak. Zowel de muren als het dak zijn niet geïsoleerd. In deze schuur zijn geen sporen aangetroffen in de vorm van restanten van afgebeten vliedervleugels en/of uitwerpselen. Vanwege de klimatologische omstandigheden is niet te verwachten dat vleermuizen de schuur gebruiken als verblijfplaatsen.

Bomen

De drietal bomen achter de schuur bevatten geen holtes, stamscheuren en/of loszittende schorsdelen. Het is dan ook niet te verwachten dat boombewonende soorten vleermuizen gebruik maken van deze bomen.

Foerageergebied

Boven het plangebied wordt mogelijk gevoerageerd door vleermuizen. Hier is echter geen sprake van een foerageergebied dat van essentieel belang is voor vleermuizen. In de directe omgeving zijn vele vergelijkbare en meer geschikte locaties aanwezig. Daarnaast blijft tijdens- en na de ruimtelijke ontwikkeling het plangebied geschikt als foerageergebied.

Vlieg- en migratie routes

Vlieg- en migratie routes zijn veelal rechtlijnige elementen als bosranden, (water) wegen, bospaden en bomen rijen bij voorkeur in open gebied. Het betreffen rechtlijnige elementen waar vleermuizen in een rechtlijnige vlucht snel kunnen verplaatsen. Bij vliegroutes spreken we veelal over het verplaatsen van en na tijdelijke verblijfplaats naar foerageergebieden. Migratieroutes bestaan veelal uit grote elementen waarlangs wordt gemigreerd van zomer naar winter verblijfplaats en visa versa.

Licht

Met de nieuwe inrichting moet rekening worden gehouden met kunstmatige lichtbronnen om lichtverstoring te voorkomen. Dit betekent dat de plaatsing, de intensiviteit en de stralingsrichting van buitenlampen zodanig moet zijn dat er geen verstoring van strooilicht plaatsvindt. Werk met vleermuisvriendelijke verlichting en maak de verlichting dynamisch. Te allen tijde moet de verlichting naar beneden gericht zijn om verstoring door middel van strooilicht te voorkomen.

Effectenbeoordeling

Op basis van het veldbezoek is de inschatting dat de vleermuizen geen gebruik maken van de te amoveren schuren. De schuren zijn vrij toegankelijk voor predatie, mede door de vele (grote) openingen, ontbreken van dakbekleding en de aanwezigheid van glaswol, maakt het dat de klimatologische omstandigheden in de schuren onstabiel zijn. Nader onderzoek is dan ook niet benodigd (Netwerk Groene Bureaus, 2021).

5.4. Vogels

Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats

Tijdens het onderzoek zijn er geen horsten, roekenkolonie of geschikte (oude) kraaiennesten aangetroffen in het plangebied en nabije omgeving.

Steenuil

In ons land is hij van oudsher een bekende verschijning in vooral kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. De steenuil schuwt de menselijke omgeving niet en broedt vaak op boerenerven, vooral als deze voldoende natuurlijke variatie bieden. Op het erf, rondom bomen en in de schuren zijn geen sporen in de vorm van krijtsporen en braakballen aangetroffen die duiden op aanwezigheid van de steenuil op het erf.

Boeren- en huiswaluw

De boeren- en huiswaluw is een echte boerenlandvogel, een luchtacrobaat van het boeren erf. De nesten worden bij voorkeur gemaakt in boerenschuren, loodsen en dergelijke waar ze in en uit kunnen vliegen. De boeren- en huiswaluw broedt in open schuren en onder brede dakoverstekken, onder bruggen en incidenteel ook op andere beschutte plaatsen. Het voedsel wordt gezocht in de lucht: het bestaat uit enorme hoeveelheden kleine vliegende insecten die in volle vlucht verzameld worden. Ook komt de boerenwaluw veel voor in de omgeving van water, waar de zwaluwen raketings overheen scheren om insecten te verzamelen. De huiswaluw bouwt van klei en zand een komvormig nest tegen rotswanden. Maar huizen van baksteen en beton voldoen ook prima en de huiswaluw is bij ons dan ook een echte cultuurvolger geworden. Huiszwaluwen eten enorme hoeveelheden muggen en andere vliegende insecten, die in volle vlucht worden gevangen.

Toegevoegde soorten provincie Overijssel jaarrond beschermde nestplaatsen

In aanvulling van de bestaande nationale lijst met jaarrond beschermde nestplaatsen van diverse soorten vogels heeft de provincie Overijssel hierop soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen toegevoegd. Uit deze lijst blijkt dat op de planlocatie

voor de soorten, zoals de bosuil, buizerd en ransuil een geschikt habitat aanwezig is. Echter, door het ontbreken van nestkasten, ekster- en kraaiennesten en in combinatie met de antropogene invloeden zijn jaarrond beschermde nestplaatsen van bovengenoemde soorten uitgesloten.

In de schuur nr. 2 (zie afbeelding 2) is in de nok van het dak een nest aangetroffen van de huiswaluw. De huiswaluw leeft vooral in open gebied, in de omgeving van allerlei typen gebouwen en bruggen, die voor de huiswaluw als alternatieve rotspartij kunnen dienen. De huiswaluw is een echte koloniebroeder en zeer honkvast.

Negatieve effecten op de huiswaluw zijn dan ook niet uitgesloten.

Toegevoegde soorten provincie Overijssel jaarrond beschermde leefgebied

Soorten die op deze lijst zijn geplaatst, is vanwege de slechte staat van instandhouding waarin ze verkeren. Daarnaast zijn er ook soorten die specifieke eisen stellen aan hun nestplaats en bijbehorend functioneel leefgebied, waardoor binnen de reikwijdte van de soort slechts beperkte alternatieve nestgelegenheden aanwezig zijn. Uit deze lijst blijkt dat op de planlocatie voor soorten als boomklever, groene specht en grote bonte specht een geschikt habitat aanwezig zijn. Doordat er reeds een tijdelijke woonunit staat en op deze locatie het nieuwe bouwblok is gesitueerd, zal er geen negatief effect optreden op jaarrond beschermde leefgebied.

Overige broedvogels

De omgeving van het plangebied is geschikt voor algemene broedvogels. Het plangebied biedt mogelijkheden voor nestlocaties. Tijdens de inventarisatie zijn geen nesten, nestactiviteiten en/of nestrestanten aangetroffen.

Effectenbeoordeling

- **Huiswaluw.** Wat betreft de huiswaluw moet nader onderzoek op aanwezigheid van nestplaatsen worden uitgevoerd. Indien er sprake is van aanwezigheid en een negatief effect op bovengenoemde soort, dient men een ontheffing aan te vragen bij de provincie Overijssel op basis van artikel 3.1, lid 2 en lid 4, van de Wnb.
- **Algemene soorten.** De ruimtelijke ontwikkeling zal derhalve niet leiden tot verstoring, aantasting of vernieling van jaarrond beschermde rust- of voorplantingsplaatsen van vogels. Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet Natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren is niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden bij voorkeur buiten het broedseizoen* moeten plaatsvinden.

*In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 15 maart tot 15 juli.

5.5. Vissen, reptielen en amfibieën

Het ontbreekt aan een geschikt leefgebied voor zwaarder beschermde soorten (amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden) en dergelijke soorten komen dan ook met zekerheid niet voor op de planlocatie. Algemeen (kleine) soorten komen hoogstwaarschijnlijk wel in en rond het plangebied. Herkomst is terug te voeren op de eventueel aanwezige vijverpartijen. Deze soorten zijn niet beschermd of staan op de vrijstellingslijst van de provincie Overijssel.

Effectenbeoordeling

Het vóórkomen van beschermde soorten uit overige soortgroepen (amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden) is op voorhand uitgesloten wegens het ontbreken van geschikt leefgebied en doordat de locatie buiten het bekende verspreidingsgebied valt. Negatieve effecten op beschermde soorten uit overige soortgroepen zijn derhalve op voorhand uit te sluiten. Een ontheffing of nader onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van hoofdstuk 3.2 is het van belang om een duidelijke afbakening van de werkzaamheden te maken en deze te borgen. Om dit te bewerkstelligen, worden de uitgangspunten hieronder puntsgewijs benoemd:

- De te amoveren schuren zijn gecontroleerd op aanwezigheid van beschermde soorten, overige te behouden bouwwerken vallen dan ook buiten de opdracht;
- Alle bomen en takkenrillen blijven tijdens de ontwikkeling dan ook behouden;
- Mits noodzakelijk vinden de (kap)werkzaamheden na het broedseizoen plaats;
- Ten behoeve van de ontwikkeling verdwijnt plaatselijk begroeiing, maar dit blijft beperkt tot de kruidlaag;
- Er zal geen sprake zijn van of het slopen van bebouwing die geschikt zijn voor beschermde soorten;
- Er is geen sprake van toename van kunst en strooilicht tijdens en het na het uitvoer van de werkzaamheden.

Wijzigingen in de hierboven beschreven werkzaamheden of uitvoeringsplannen kunnen van invloed zijn op de beschermde soorten die in het gebied voorkomen en hun leefgebieden op grotere schaal. In dit geval kan het noodzakelijk zijn om advies in te winnen en de conclusies zoals beschreven in hoofdstuk 6.2 en 6.3 te wijzigen.

Als professionals is het onze verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat de werkzaamheden worden uitgevoerd met inachtneming van de relevante wet- en regelgeving met betrekking tot de bescherming van flora en fauna. Door een duidelijke afbakening van de werkzaamheden te maken en deze te borgen, kunnen we zorgdragen dat de voorgenomen ingreep geen negatieve gevolgen heeft voor de beschermde soorten en hun leefgebieden.

6.1 Overzicht van de bevindingen

Soortgroep	Aanwezigheid	Effecten	Aanbeveling
Flora - beschermde soorten	niet	geen	geen
Vleermuizen - verblijfplaatsen	niet	geen	geen
Vleermuizen - vlieg/foerageerroute	niet	geen	geen
Zoogdieren - gebouwbewonend	niet	geen	geen
Zoogdieren - grond-/boombewonend	ja	mogelijk	zie 6.2.
Zoogdieren - vrijgestelde soorten	mogelijk	beperkt	zorgplicht
Vogels - jaarrond beschermde nesten	niet	geen	geen
Vogels - algemene broedvogels	mogelijk	mogelijk	zorgplicht
Vogels - toegevoegde soort Overijssel	ja	mogelijk	zie 6.2.
Amfibieën/vissen - beschermd	niet	geen	geen
Amfibieën/vissen - vrijgesteld	mogelijk	mogelijk	zorgplicht
Reptielen/ongewervelden - vrijgesteld	mogelijk	mogelijk	zorgplicht
Reptielen/ongewervelden - beschermd	niet	geen	geen

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Gebiedsbescherming

- In overleg met gemeente Dalfsen dient u een AERIUS-berekening uit te voeren om te bepalen of met de nieuwe ontwikkeling een negatief effect op Natura 2000 gebieden plaatsvinden. Uit de AERIUS-berekening zal blijken of met de voorgenomen ontwikkeling de stikstof depositie toeneemt. Als de uitkomst hiervan nul Mol/ha/jaar is, kan een vergunning worden verleend.
- Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuur Netwerk Nederland. Als de geschetste realisatie overeenkomt met de bestemming dan zijn geen beperkingen. Nader onderzoek naar externe effecten is dan ook niet benodigd.

Flora

- Binnen het plangebied zijn geen beschermde planten aangetroffen. Recente waarnemingen van beschermde plantensoorten ontbreken overigens. Nader onderzoek naar vaatplanten is niet nodig.

Fauna - zoogdieren

Steenmarter

- Het onderzoek naar de aanwezigheid van de steenmarter is maatwerk. Wij adviseren hierdoor de richtlijnen voor het onderzoek op kleine marterachtigen, zoals beschreven in de Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming (Provincie Noord-Brabant, 2017) aan te houden. Voor de steenmarter wordt een cameraval gebruikt. De cameraval moet in de periode maart tot en met augustus zes weken onverstord op een geschikte locatie aanwezig zijn. Voor onderzoek buiten deze periode moet de cameraval tenminste twaalf weken worden ingezet met een meervoud aan camera's. Het aantal camera's is afhankelijk van de grootte van de planlocatie (zoogdierenvereniging).

Kleine marterachtigen en egel

- De houtsingel buiten het plangebied biedt een geschikt leefgebied voor de egel en de kleine marterachtigen. Het gehele perceel is echter niet geschikt voor de egel en de kleine marterachtigen. Doordat het plangebied geen negatieve impact heeft op de ruimtelijke ontwikkeling hoeft er geen mitigatieplan dan wel ontheffing te worden aangevraagd bij provincie Overijssel.

Rode eekhoorn

- Er zijn geen nesten aangetroffen in het plangebied. Mogelijk maakt het plangebied wel onderdeel uit van het leefgebied, echter sporen die duiden op aanwezigheid, zoals afgekloven dennenappels zijn niet waargenomen. Nader onderzoek is dan ook niet benodigd.

Fauna - vogels

Algemene vogels

- Tijdens het broedseizoen zijn broedgevallen van algemene broedvogels in de omgeving van het plangebied te verwachten. Bezette nesten en/of nestactiviteiten mogen nooit vernield worden. Verstoring is alleen toegestaan wanneer deze geen invloed heeft op de overleving van ouders en jongen. De piek van het broedseizoen ligt in de periode half maart-half juli, maar eerdere en latere broedgevallen komen voor;

Huiswaluw

- Wat betreft de huiswaluw moet nader onderzoek op aanwezigheid van nestplaatsen worden uitgevoerd in de vorm van twee onderzoeksrondes met een minimale tussenperiode van 14 dagen in de periode half mei tot eind augustus. Indien er sprake is van aanwezigheid en een negatief effect op bovengenoemde soort, dient men een ontheffing aan te vragen bij de provincie Overijssel op basis van artikel 3.1, lid 2 en lid 4, van de Wnb.

Fauna - vleermuizen

- De te amoveren schuren maken geen onderdeel uit van het netwerk aan verblijfplaatsen voor gebouw- en boombewonende soorten vleermuizen. Nader onderzoek is dan ook niet benodigd.
- Met de nieuwe inrichting moet rekening worden gehouden met kunstmatige lichtbronnen om lichtverstoring te voorkomen. Gebruik uitsluitend amberkleurige verlichting en richt verlichting naar de grond.

Zorgplicht

- Ten aanzien van alle dieren en planten (beschermd of niet beschermd) geldt dat men zich dient te houden aan de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna naar redelijkheid zoveel mogelijk voorkomen moeten worden;
- Wanneer tijdens werkzaamheden toch beschermde soorten worden aangetroffen dienen werkzaamheden tijdelijk te worden stilgelegd en wordt contact opgenomen met een inzake deskundige.
- Overleg met de deskundige moet duidelijk maken hoe met de ontstane situatie kan worden omgegaan;
- Goedgekeurde gedragscode, ruimtelijke ontwikkeling van de vereniging Stadswerk kan worden toegepast tijdens de werkzaamheden. Hierin wordt beschreven hoe om te gaan met o.a. de algemene zorgplicht.

Extra:

Wij promoten natuur in stad en land. Zo is bij ruimtelijke ontwikkelingen vaak met relatief weinig moeite mogelijk om bijvoorbeeld huismussen, gierzwaluwen, vleermuizen en andere dieren een plek te geven. Breng bijvoorbeeld nestvoorzieningen en andere verblijfplaatsen aan, pas inheemse beplanting toe, wees terughoudend met verlichting en bestrating en royaal met groen.

7. GELDIGHEID

Door de inzet van deskundigen op gebied van ecologie en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethoden is de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. LabelTIEN hanteert de richtlijnen van het Netwerk Groene Bureaus en de richtlijnen uit de soorten-standaarden/kennisdocumenten van RVO/BIJ12. Toetsing van de aanpak en uitwisseling van ervaringen met gemeente/provincie en collega-onderzoekers vindt plaats op regelmatige basis.

Garanties over aan-/afwezigheid van planten en dieren is niet te geven. Daarvoor is de aard en de opzet van een quickscan niet toereikend. Daarbij is het een eenmalige momentopname en houdt het geen rekening met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderingen in terreingebruik en beheer. De geldigheidsduur van de rapportage bedraagt voor de zwaarder beschermde soorten maximaal 3 jaar.

8. BRONVERMELDING

- BIJ12. (z.d.). Vergunning aanvragen of niet? Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/vergunningen-en-toestemmingsbesluiten/vergunning-aanvragen-of-niet/>
- Helversen, D. &. (2011). Vleermuizen- Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion Natuur.
- KNMI. (z.d.). Weerstation. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://www.knmi.nl/nederland-nu/weer/waarnemingen>
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. (z.d.). N2000 gebieden. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://www.natura2000.nl/gebieden>
- Netwerk Groene Bureaus. (2021, januari 1). Vleermuisprotocol 2021. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>
- Overheid. (2021, Juli 1). Wet Natuurbescherming. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01>
- Pdok. (z.d.). Online kaarten. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://app.pdok.nl/viewer/?origin=pdoknl>
- Provincie Overijssel. (2017). Omgevingsvisie Overijssel 2017. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://overijssel.tercera-ro.nl/MapView/Default.aspx?id=NLIMRO9923OmgevingsvisieOv01-va01>
- Provincie Overijssel. (2019). handreiking_soortenbescherming_definitief_juli_2019_web.pdf. Opgehaald van [handreiking_soortenbescherming_definitief_juli_2019_web.pdf](#)
- Provincie Overijssel. (2021, Februari). Brochure Soortenbescherming Overijssel. Opgehaald van https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjz4fUIZH3AhUQs6QKHbP-DqUQFnoECBAQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.overijssel.nl%2Fpublish%2Fpages%2F163396%2Fbrochure_soortenbescherming_in_overijssel_bunzing_egel_hermelijn_en_wezel_feb20
- Provincie Overijssel. (z.d.). Omgevingsvisie Overijssel 2017. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://overijssel.tercera-ro.nl/MapView/Default.aspx?id=NLIMRO9923OmgevingsvisieOv01-va01>
- Raad van State. (2022, november 2). Bouwvrijstelling stikstof van tafel, maar geen algehele bouwstop. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://www.raadvanstate.nl/@133608/bouwvrijstelling-stikstof-van-tafel/>
- Rijksoverheid. (z.d.). Natuur Netwerk Nederland. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit>
- Zoogdiervereniging. (z.d.). Bunzing. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/bunzing>
- Zoogdiervereniging. (z.d.). Hermelijn. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/hermelijn>
- Zoogdiervereniging. (z.d.). Steenmarter. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter>
- Zoogdiervereniging. (z.d.). Wezel. Opgeroepen op 15 september 2023, van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/wezel>

BIJLAGE 1

WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING – SOORTBESCHERMING

De Wnb is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van het onderdeel soortbescherming gegeven, wat relevant is voor onderliggende toetsing.

Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Vogelrichtlijnsoorten
- Habitatrichtlijnsoorten
- Andere soorten

Vogelrichtlijnsoorten

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd (art. 3.1 lid 1).

Habitatrichtlijnsoorten

In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; (art. 3.5 lid 1) en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:
- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bern; (art. 3.5, lid 5)

De bijlagen zijn zeer uitgebreid en er staan ook veel soorten op genoemd die van nature niet in Nederland voorkomen.

Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet (art. 3.10, lid 1 onder a en c).

Verbodsbepalingen Ten aanzien van vogels verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art. 3.1 lid 1), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren (art. 3.1 lid 2), het rapen of onder zich hebben van eieren (art. 3.1 lid 3) en het opzettelijk storen van vogels (art. 3.1 lid 4). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (art. 3.1 lid 5).

Ten aanzien van de overige Europees beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art 3.5 lid 1), het opzettelijk verstoren (art 3.5 lid 2), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren (art 3.5 lid 3) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.5 lid 4). Ten aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk te plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen (art 3.5 lid 5).

Ten aanzien van de nationaal beschermde diersoorten geldt slechts een verbod tot het opzettelijk doden of vangen (art 3.10 lid 1 onder a) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.10 lid 1 onder b). Ten aanzien van de nationaal beschermde plantensoorten geldt een verbod tot opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen (art 3.10 lid 1 onder c).

Gedragcodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragcode

De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van EZ vastgestelde gedragscode (art. 3.31 lid 1). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

- a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
- c. een bestendig gebruik;
- d. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling

Provinciale staten en de minister van EZ kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen (art 3.3 lid 2- 4; 3.8 lid 2-5, 3.10 lid 2). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van EZ en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van EZ het gevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie.

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden (art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waar aan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent -ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht- dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied.

Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor Vogelrichtlijnsoorten kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.3 lid 4):

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora of fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor Habitatrichtlijnsoorten kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.8 lid 5):

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de Andere soorten, gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten aangevuld met: (art 3.10 lid 2):

6. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
7. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
8. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
9. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
10. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
11. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
2. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
13. in het algemeen belang.

Aanhaken bij de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO)

Er kan voor worden gekozen geen ontheffing Wnb aan te vragen, maar de toestemming aan te laten haken bij de Omgevingsvergunning. In dat geval dient het betreffende onderzoek gevoegd te worden bij de aanvraag Omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag voor de Omgevingsvergunning vraagt vervolgens een verklaring van geen bedenking (vvgb) aan bij het bevoegd gezag Wnb. De voorwaarden waaronder de vvgb wordt afgegeven maken vervolgens onderdeel uit van de Omgevingsvergunning.

Wanneer ervoor wordt gekozen de toestemming Wnb niet aan te laten haken, moet de ontheffing Wnb zijn aangevraagd voordat de Omgevingsvergunning wordt aangevraagd.



Bijlage 5 Onderzoek luchtkwaliteit

Luchtkwaliteitsonderzoek Dommelerdijk 18, Dalfsen

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

LUCHTKWALITEITSONDERZOEK DOMMELERDIJK 18, DALFSEN

Auteur: BJZ.nu
Status: Definitief
Datum: September 2023
Projectnummer: 2023-440



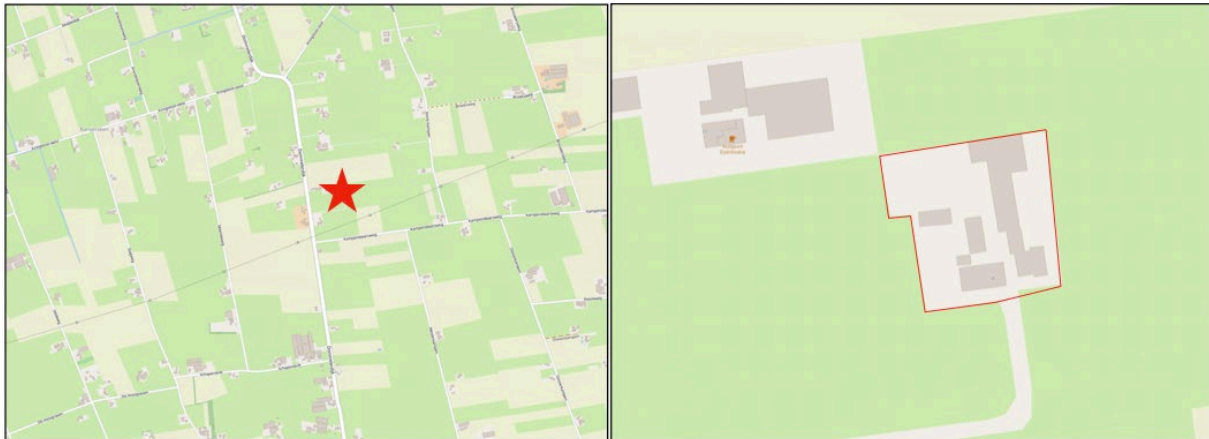
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	WET- EN REGELGEVING	5
2.1	ALGEMEEN	5
2.2	BESLUIT EN DE REGELING NIET IN BETEKENENDE MATE BIJDAGEN.....	5
2.3	BESLUIT GEVOELIGE BESTEMMINGEN	5
2.4	TE BESCHOUWEN STOFFEN	6
2.5	NORMEN FIJN STOF	6
HOOFDSTUK 3	BEREKENING	7
3.1	SITUATIE PLANGEBIED	7
3.2	ACHTERGRONDCONCENTRATIE.....	8
3.3	OMLIGGENDE VEEHOUDERIJEN.....	8
3.4	REKENMETHODE	9
HOOFDSTUK 4	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING	10
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	11
BIJLAGEN BIJ HET ONDERZOEK.....		12
BIJLAGE 1	EMISSIE VEEHOUDERIJEN EN INVOERGEGEVENS	12
BIJLAGE 2	REKENMODEL.....	13
BIJLAGE 3	MODEL- EN ITEMEIGENSCHAPPEN.....	14
BIJLAGE 4	REKENRESULTATEN	15

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend luchtkwaliteitsonderzoek heeft betrekking op het perceel aan de Dommelerdijk 18 in het buitengebied van Dalfsen. In de huidige situatie heeft het perceel de bestemming 'agrarisch'. Het voornemen bestaat om de huidige bestemming planologisch om te zetten naar de bestemming 'wonen'. De bestaande agrarische bebouwing wordt gesloopt en ter compensatie van de sloop wordt op het erf een vrijstaande woning gerealiseerd.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omliggende omgeving (rode ster) en de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: Plattekaart.nl)

In de Wet milieubeheer worden verschillende stoffen, waaronder fijn stof genoemd. Voorliggend onderzoek heeft betrekking op de fijn stofimmissie door de omliggende veehouderijen op de luchtkwaliteit in het plangebied. Andere stoffen komen in dit onderzoek niet aan de orde, omdat uit ervaring blijkt dat deze stoffen ruim onder de grenswaarden, zoals die in bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn opgenomen, bevinden.

De emissie van fijn stof door veehouderijen is bepaald door middel van betreffende milieudossiers en vastgestelde emissiefactoren. Met een model is de immissie op het plangebied berekend. Het onderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de Wet milieubeheer, de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' en de 'Handreiking Rekenen aan Luchtkwaliteit'. De uitgangspunten en resultaten worden verderop in het onderzoek uitgewerkt en weergegeven.

HOOFDSTUK 2 WET- EN REGELGEVING

2.1 Algemeen

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer.

In beginsel is er geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen wanneer aan één van de volgende voorwaarden van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer wordt voldaan:

- a) De ontwikkelingen leiden niet tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a), of
- b) de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de ontwikkelingen per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1), of
- c) bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de ontwikkelingen samenhangende maatregel of een door die ontwikkelingen optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2), of
- d) de ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c), of
- e) het voorgenomen besluit is genoemd in of niet in strijd is met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

2.2 Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip "niet in betekenende mate" is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

2.3 Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet milieubeheer nodig.

2.4 Te beschouwen stoffen

In de Wet milieubeheer worden verschillende stoffen met concentraties, die relevant zijn voor de luchtkwaliteit, genoemd. Van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen zijn de achtergrondconcentraties zo laag dat geen overschrijding met betrekking tot deze stoffen valt te verwachten.

In onderliggend onderzoek is de maatgevende stof fijn stof aanschouwd. Bij fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) gaat het om zwevende deeltjes, die door verschillende bronnen ontstaan. Afhankelijk van de grootte van de diameter van het zwevende deeltje valt het onder PM₁₀ of onder PM_{2,5}. Bij PM₁₀ gaat om een zwevend deeltje met een diameter van 10 micrometer en bij PM_{2,5} om een diameter van 2,5 micrometer. Beide worden aangeduid als fijn stof.

2.5 Normen fijn stof

In de Wet milieubeheer zijn de normen voor zowel PM₁₀ en PM_{2,5} opgenomen. Tevens heeft de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie) advieswaarden voor PM₁₀ en PM_{2,5} uitgebracht.

De normen met betrekking tot fijn stof (zwevende deeltjes) voor het jaargemiddeld zijn als volgt:

	Normen Wet milieubeheer (µg/m ³)	WHO advieswaarde (µg/m ³)
PM ₁₀ µg/m ³ jaargemiddeld	40	15
PM _{2,5} µg/m ³ jaargemiddeld	25	5

Voor PM₁₀ is ook een norm voor een 24-uurgemiddelde aanwezig. De norm is vastgelegd op 50 µg/m³ en die mag maximaal 35 keer per jaar overschreden worden.

De verwachting is dat het plan in het jaar 2023 in procedure gebracht zal worden. In de berekening wordt daarom 2023 als rekenjaar aangehouden.

Bij het toetsen van de berekende concentraties mogen de concentraties worden gecorrigeerd met de aanwezige zeezout in de lucht. Bij een nadere overschrijding van de norm voor fijn stof, mag een zeezoutcorrectie worden toegepast. Dit is vastgelegd in de Wet milieubeheer. De hoogte van deze aftrek is vastgelegd in de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007'. Voor de provincie Overijssel is dit 2 dagen.

Ook mag bij het toetsen van de berekende concentraties gebruik worden gemaakt van een dubbeltellingscorrectie. Bij het berekenen van de lokale bijdrage van rijkswegen en door het gebruik van de achtergrondconcentratie, kan er sprake zijn van een dubbeltelling.

HOOFDSTUK 3 BEREKENING

3.1 Situatie plangebied

Het voornemen bestaat om de agrarische bebouwing aan de Dommelerdijk 18 in het buitengebied van Dalfsen te slopen. De bestaande bedrijfswoning wordt planologisch omgezet naar een reguliere woning. Ter compensatie van de sloop wordt één vrijstaande woning gerealiseerd.

In afbeelding 3.1 is een luchtfoto van het plangebied (rode omkadering) weergegeven. In afbeelding 3.2 is een impressie van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 3.1 Luchtfoto plangebied (Bron: PDOK, bewerkt)



Afbeelding 3.2 Impressie gewenste situatie (Bron: De Erfontwikkelaar)

3.2 Achtergrondconcentratie

Binnen het plangebied is sprake van een achtergrondconcentratie. Onder de achtergrondconcentratie wordt de totale concentratie van alle bronnen per vak van 1 km² verstaan. Dit zijn alle emissie van veehouderijen, industrieën en verkeer bij elkaar opgeteld. De achtergrondconcentratie wordt jaarlijks bepaald. De achtergrondconcentraties zijn te vinden in de door de RIVM opgestelde 'Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN). De gegevens voor het plangebied met betrekking tot fijn stof worden in de tabel hieronder weergegeven.

Parameter	Achtergrondwaarde [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] 2023
PM ₁₀ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddeld	13,7100
PM _{2,5} $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddeld	7,0988

De emissie van veehouderijen zijn dus in de achtergrondconcentratie verwerkt, maar zijn uitgevlakt over een oppervlakte van 1 km².

3.3 Omliggende veehouderijen

Voor het luchtkwaliteitsonderzoek is niet alleen de achtergrondconcentratie van belang, maar dient ook gekeken te worden naar de bronbijdrage van fijn stof, die afkomstig is van omliggende veehouderijen. Voor het berekenen van de emissie van fijn stof is gebruik gemaakt van het document 'Emissiefactoren fijn stof veehouderij'¹. In het document wordt geen onderscheid gemaakt tussen PM₁₀ en PM_{2,5}. In dit onderzoek is er worst-case vanuit gegaan dat de emissie van PM_{2,5} gelijk is aan de emissie van PM₁₀. PM_{2,5} is namelijk een fractie van PM₁₀.

De volgende omliggende veehouderijen zijn in het luchtkwaliteitsonderzoek meegenomen:

¹ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten/publicaties/2021/03/15/emissiefactoren-fijn-stof-voor-veehouderij-2021>

- Schapendrift 7A;
- Brouwersweg 8;
- Brouwersweg 2;
- Kampendwarsweg 3A

Dit betreffen veehouderijen met een grote fijn stofemissie of die dichtbij gelegen zijn. De gegevens van de betreffende veehouderijen zijn in bijlage 1 opgenomen.

3.4 Rekenmethode

Met het programma Geomilieu 2023 (Stacks+) kan de emissie van industriële, agrarische of andere oppervlaktebronnen worden berekend. Dit programma² is door de overheid goedgekeurd om mee te rekenen. Zowel de achtergrondconcentratie, als de bronbijdrage, als de overschrijding van het 24-uurgemiddelde worden door het programma weergegeven. In het model is gerekend met een terreinruwheidsfactor van 0,10 meter. De ruwheid is een maat voor de hoeveelheid en hoogte van objecten ten opzichte van de grond. De aanwezigheid van objecten is een belangrijke factor voor de verspreiding van stoffen in de lucht. De ruwheidsfactor wordt automatisch vastgesteld door het rekenprogramma. In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- Schoorstenen met bijbehorende emissie gelegen op de stal met de betreffende dieren, die het dichtst gelegen bij het plangebied liggen;
- Voor het plangebied zijn acht verschillende coördinaten behorend bij de vier punten van de bestaande woning en vier punten voor de te realiseren woning, opgenomen.

In bijlage 2 is het rekenmodel weergegeven. In bijlage 3 zijn de model- en itemeigenschappen weergegeven.

² <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten/regelingen/2011/07/04/overzicht-goedgekeurde-rekenmethoden>

HOOFDSTUK 4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Hieronder zijn in een tabel de hoogste berekende waarden op één van de rekenpunten weergegeven. Dit betreft in het plangebied de maximale berekende concentratie fijn stof. Tevens zijn de vastgestelde normen vanuit de Wet milieubeheer weergegeven.

Stof	PM ₁₀		PM _{2,5}
	Jaargemiddelde concentratie µg/m ³	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie µg/m ³
Norm	40	35	25
Rekenresultaat	13,9400	6	7,3371

Deze rekenresultaten zijn zonder gebruik te hebben gemaakt van de zeezoutcorrectie en de dubbeltellingscorrectie bepaald. De immissiebijdragen van alle significante bronnen zijn meegenomen. In dit geval is het de achtergrondconcentratie en de bronbijdrage van de omliggende veehouderijen. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten ter plaatse van de verschillende rekenpunten weergegeven.

Uit de rekenresultaten blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de normen, die opgenomen zijn in de Wet milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de realisatie van bijbehorend plan. Ten aanzien van de WHO advieswaarden wordt voor de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} niet voldaan. Uit de GCN en GDN blijkt dat de jaargemiddelde concentratie van PM_{2,5} in de loop van de jaren afneemt. In de toekomst zal dus (waarschijnlijk) worden voldaan aan het advies van de WHO met betrekking tot de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5}.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

BJZ.nu heeft een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd naar de haalbaarheid van het planologisch omzetten van een 'agrarische' bestemming naar een 'woon' bestemming. De bestaande agrarische bebouwing wordt gesloopt, waarna ter compensatie van de sloop een vrijstaande woning wordt gerealiseerd. De aanleiding voor het onderzoek is of er binnen het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat door de fijn stofemissie van omliggende veehouderijen. Het plan zelf draagt aan de luchtverontreiniging niet in betekenende mate bij.

De emissie van fijn stof door de omliggende veehouderijen is achterhaald door middel van betreffende milieudossiers en vastgestelde emissiefactoren. Met een model is de immissie op het plangebied berekend. Het onderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de Wet milieubeheer, de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' en de 'Handreiking Rekenen aan Luchtkwaliteit'.

De berekende fijn stofemissie voor PM_{10} bedraagt ten hoogste $13,9400 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor $PM_{2,5}$ is het hoogste berekende rekenresultaat $7,3371 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor PM_{10} geldt dat het 24-uursgemiddelde 6 keer per jaar wordt overschreden.

Uit het onderzoek blijkt dat er voldaan wordt aan de normen vanuit de Wet milieubeheer. Voor de concentratie $PM_{2,5}$ is de verwachting dat over een aantal jaar zal worden voldaan aan het advies van de WHO.

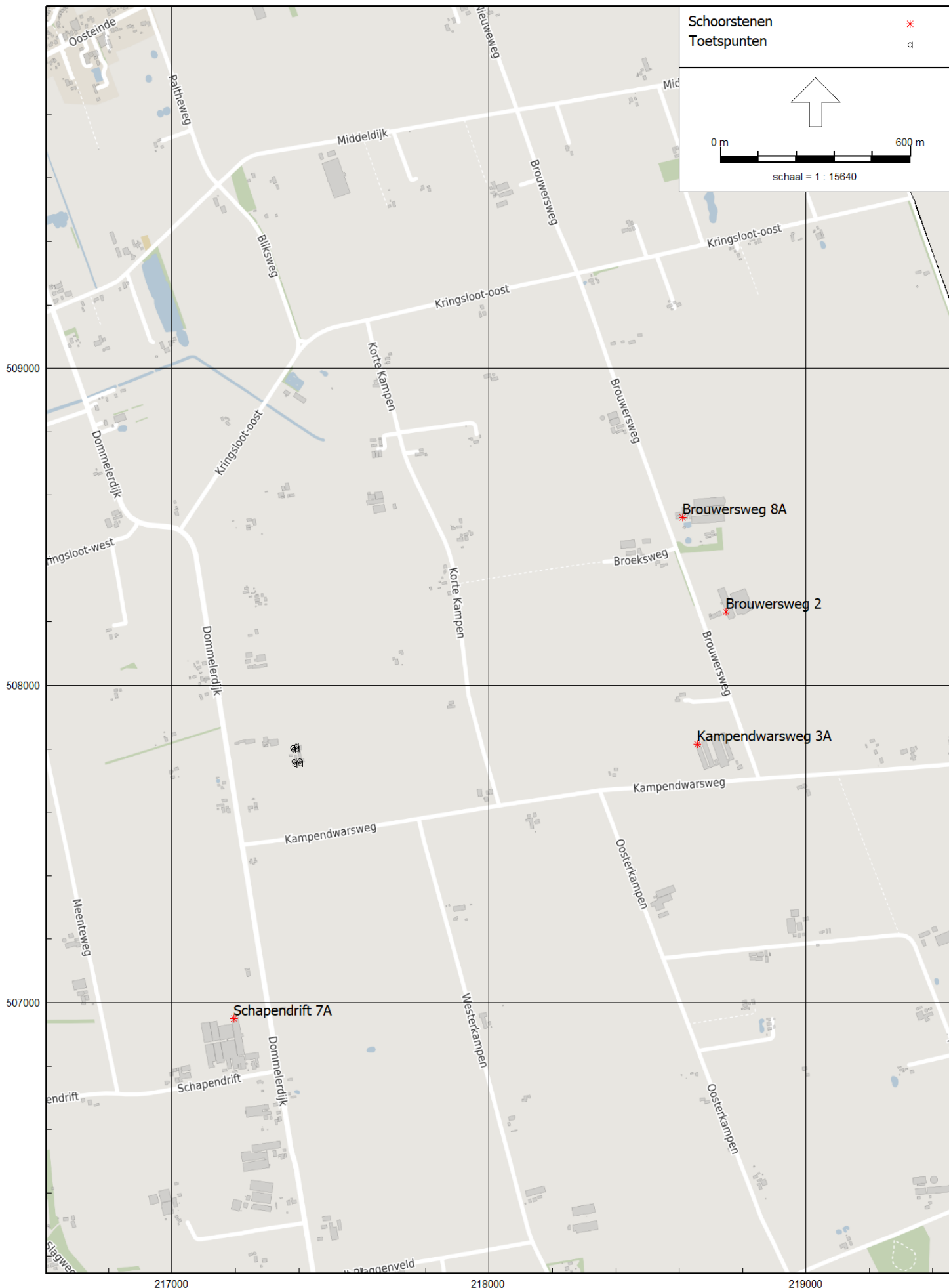
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de realisatie van bijbehorend project.

BIJLAGEN BIJ HET ONDERZOEK

Bijlage 1 Emissie veehouderijen en invoergegevens

Adres	RAV-code	Dieren	PM totaal (g/jaar)	PM (kg/jaar)	PM (kg/s) totaal
Schapendrift 7A	D 1.2.10	320	20.480,0	20,48	
	D 1.2.17.4	150	4.800,0	4,80	
	D 1.3.3	676	118.300,0	118,30	
	D 1.3.6	720	50.400,0	50,40	
	D 1.3.101	144	25.200,0	25,20	
	D 2.100	9	1.620,0	1,62	
	D 1.1.2	300	22.200,0	22,20	
	D 1.1.3	8.800	492.800,0	492,80	
	D 3.2.13	1.835	280.755,0	280,755	
Brouwersweg 8	D 3.2.15.4	1.584	49.104,0	49,104	
	D 3.2.15.4	1.920	59.520,0	59,520	
	D 3.100	45	6.885,0	6,885	
	D 3.2.15.4	1.920	59.520,0	59,520	
					0,000005546
Kampendwarsweg 3A	E 4.100	15.000	645.000,0	645,000	
	E 3.100	500	11.500,0	11,500	
	E 4.4.1	24.500	1.053.500,0	1.053,500	
					0,00005418
Brouwersweg 2	D 3.2.15.3.2	2.120	65.720,0	65,720	
	D 3.2.15.4.2	2.880	89.280,0	89,280	
					0,00000491

Bijlage 2 Rekenmodel



Bijlage 3 Model- en itemeigenschappen

Rekeninstellingen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	pdjong
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	pdjong op 22-9-2023
Laatst ingezien door	pdjong op 25-9-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1
Referentiejaar	2023
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.1
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Rekeninstellingen

Commentaar

Rekeninstellingen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz
1	Schapendrift 7A	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00003221	0,00000000	0,00000000
2	Kampendwarsweg 3A	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00005418	0,00000000	0,00000000
3	Brouwersweg 2	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000491	0,00000000	0,00000000
4	Brouwersweg 8A	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000555	0,00000000	0,00000000

Rekeninstellingen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron
1	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00003221	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee
2	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00005418	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee
3	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000491	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee
4	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000555	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee

Rekeninstellingen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14
1	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
2	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
3	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
4	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True

Rekeninstellingen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
1	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
2	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
4	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False

Rekeninstellingen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
2	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
4	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Bijlage 4 Rekenresultaten

Rekeninstellingen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Resultaten voor model: eerste model
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	Bestaande woning	217386,31	507758,87	13,9400	13,7100
2	Bestaande woning	217403,10	507761,44	13,9400	13,7000
3	Bestaande woning	217404,31	507752,36	13,9400	13,7000
4	Bestaande woning	217387,82	507750,09	13,9400	13,7000
5	Te realiseren woning	217380,19	507804,10	13,9300	13,7100
6	Te realiseren woning	217393,01	507807,22	13,9300	13,7100
7	Te realiseren woning	217395,10	507798,54	13,9300	13,7100
8	Te realiseren woning	217382,23	507796,23	13,9300	13,7100

Rekeninstellingen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Resultaten voor model: eerste model
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
1	0,2300	6,0000
2	0,2400	6,0000
3	0,2400	6,0000
4	0,2400	6,0000
5	0,2200	6,0000
6	0,2200	6,0000
7	0,2200	6,0000
8	0,2200	6,0000

Rekeninstellingen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Resultaten voor model: eerste model
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	Bestaande woning	217386,31	507758,87	7,3334	7,0988
2	Bestaande woning	217403,10	507761,44	7,3343	7,0987
3	Bestaande woning	217404,31	507752,36	7,3371	7,0987
4	Bestaande woning	217387,82	507750,09	7,3362	7,0987
5	Te realiseren woning	217380,19	507804,10	7,3204	7,0987
6	Te realiseren woning	217393,01	507807,22	7,3211	7,0988
7	Te realiseren woning	217395,10	507798,54	7,3234	7,0987
8	Te realiseren woning	217382,23	507796,23	7,3226	7,0987

Rekeninstellingen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Resultaten voor model: eerste model
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2023

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	0,2346
2	0,2356
3	0,2384
4	0,2375
5	0,2217
6	0,2223
7	0,2247
8	0,2239

Bijlage 6 Geuronderzoek

Onderzoek geurhinder en veehouderij **Dommelerdijk 18, Dalfsen**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

ONDERZOEK GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

DOMMELERDIJK 18, DALFSEN

Auteur: BJZ.nu
Status: Definitief
Datum: November 2023
Projectnummer: 2023-440



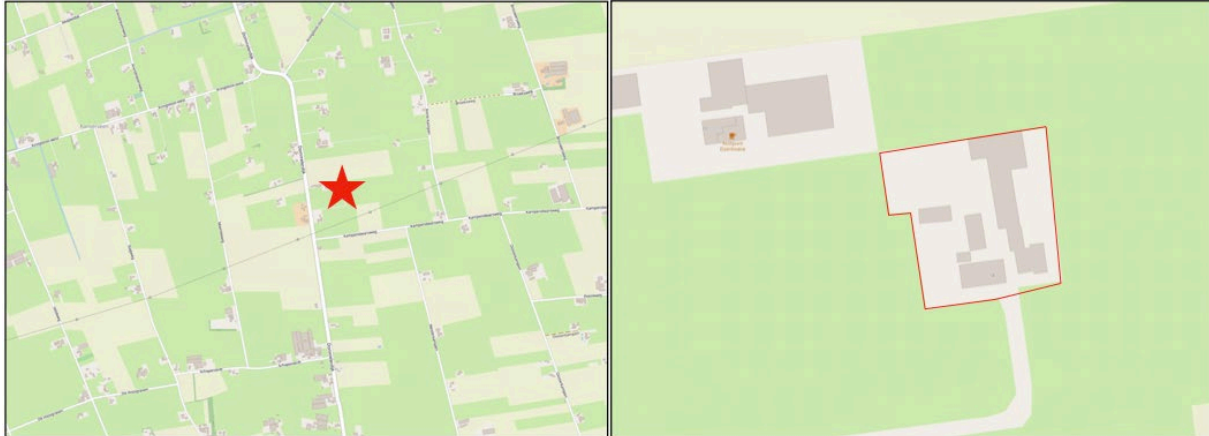
Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	4
Hoofdstuk 2 Wettelijk kader	5
2.1 Algemeen.....	5
2.2 Toetsingskader RvR-woning	5
2.3 Woon- en leefklimaat	5
2.4 Gemeentelijk beleid.....	6
Hoofdstuk 3 Uitgangspunten	7
3.1 Situatie plangebied.....	7
3.2 Omliggende veehouderijen	8
3.3 Aantasting planologische rechten veehouderijen	10
Hoofdstuk 4 Toetsing aanvaardbaar woon- en leefklimaat	11
4.1 Voorgroundgeurbelasting.....	11
4.2 Achtergrondgeurbelasting.....	11
Hoofdstuk 5 Conclusie	14
Bijlagen bij het onderzoek	15
Bijlage 1 Berekening voorgroundgeurbelasting	15
Bijlage 2 Berekening achtergrondgeurbelasting	16

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende geurhinder en veehouderij onderzoek heeft betrekking op het perceel aan de Dommelerdijk 18 in het buitengebied van Dalfsen. Op het perceel bevindt zich een agrarisch bedrijf. Het voornemen bestaat om ter plaatse van het plangebied de agrarische bebouwing te slopen en de bedrijfswoning te behouden. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Ter compensatie van de sloop van de agrarische bebouwing wordt een nieuwe woning op het erf gerealiseerd.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omliggende omgeving (rode ster) en de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: Plattekaart.nl)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. Tijdens deze procedure spelen, met betrekking tot geurhinder van veehouderijen, twee zaken een belangrijke rol:

- Kan ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd?
- Worden omliggende bedrijven (onevenredig) geschaad in hun belangen?

Voorliggend onderzoek geeft antwoord op twee bovengenoemde vragen. Ten eerste wordt de voor- en achtergrond geurbelasting in kaart gebracht, waardoor wel of niet geconcludeerd kan worden of ter plaatse van geurgevoelig object (ggo) sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ten tweede wordt de planologische geurruimte en milieurechten van de veehouderijen ten opzichte van het geurgevoelig object geanalyseerd en of de belangen van deze bedrijven worden geschaad in het voornemen.

Voor het berekenen van de voorgrondgeurbelasting wordt gebruik gemaakt van het voorgeschreven programma V-Stacks vergunning 2020. Voor het berekenen van de achtergrondgeurbelasting wordt gebruik gemaakt van V-Stacks gebied 2020 en Geomilieu 2023.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De normen voor de geurbelasting, die een veehouderij mag veroorzaken op een 'geurgevoelig object' (ggo), zijn opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Voorbeelden van een 'geurgevoelig object' zijn woningen, kantoren of andere plekken waar mensen kunnen verblijven. Afhankelijk van of de locatie al dan niet binnen een concentratiegebied ligt en of deze binnen of buiten de bebouwde kom ligt, bestaan er verschillende normen.

In de Wgv worden maximale normen vermeld met betrekking tot de geurbelasting op geurgevoelige objecten. Binnen de wet is er onderscheid tussen twee verschillende diersoorten met bijbehorende normen:

- OU-dieren: in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) zijn dieren met een geuremissiefactor opgenomen. Deze geuremissiefactor wordt uitgedrukt in odour units per seconde. Door middel van deze geuremissiefactoren is het mogelijk om de geurbelasting op een 'geurgevoelig object' te achterhalen, waardoor deze getoetst kan worden aan de geurnorm.
- VA-dieren: voor deze dieren zijn in de Rgv geen geuremissiefactoren opgenomen. Ze worden vaste-afstand dieren genoemd. In de Wgv zijn een minimale en vaste afstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een 'geurgevoelig object' opgenomen.

2.2 Toetsingskader RvR-woning

In artikel 14 van de Wgv is een minimumafstand tussen de gevel van een Ruimte voor Ruimte woning (erventransitiebeleid) en het emissiepunt van een dierenverblijf. De minimumafstanden zijn als volgt:

- In de bebouwde kom bedraagt de afstand 100 meter;
- Buiten de bebouwde kom bedraagt de afstand 50 meter;

Dit is van toepassing op alle diercategorieën (OU-dieren en VA-dieren).

In hetzelfde artikel zijn voorwaarden genoemd om de woning als een Ruimte voor Ruimte woning te kunnen beschouwen. Het gaat om een woning die op of na 19 maart 2000 gebouwd is:

- Op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij;
- In samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking van de veehouderij, en;
- in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij.

In voorliggend geval wordt voldaan aan de hierboven gestelde voorwaarden, waardoor de te realiseren gezien kan worden gezien als een Ruimte voor Ruimte woning. De afstandsnorm van 50 meter is van toepassing.

2.3 Woon- en leefklimaat

Wanneer een geurgevoelig object wordt gerealiseerd dient rekening gehouden te worden met de voor- en achtergrondbelasting ten aanzien van het aspect geur ten gevolge van de omliggende veehouderijen.

Voor de analyse is aansluiting gezocht bij de "Handreiking Wet geurhinder en veehouderij – aanvulling bijlage 6 & 7" d.d. 1 mei 2009. In deze handreiking wordt een relatie geschetst tussen de voor- en achtergrondgeurbelasting en de geurhinder voor concentratie- en niet-concentratiegebieden.

De gemeente Dalfsen ligt volgens de Meststoffenwet niet in een concentratiegebied (met als uitzondering de grenzen van de voormalige gemeente Lemelerveld). Hieronder is in een tabel de milieukwaliteitseisen voor niet-concentratiegebieden uit de Handreiking Wet Geurhinder en veehouderij weergegeven, waarin de milieukwaliteitsklassen met corresponderende percentages van geurghinderden zijn opgenomen.

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]	Voorgrondgeurbelasting [OU _E /m ³]	Achtergrondgeurbelasting [OU _E /m ³]
Zeer goed	<5	<0,7	<1,5
Goed	5 – 10	0,7 – 1,8	1,5 – 3,5
Redelijk goed	10 – 15	1,8 – 3,0	3,5 – 6,5
Matig	15 – 20	3,0 – 4,5	6,5 – 10,0
Tamelijk slecht	20 – 25	4,5 – 6,5	10,0 – 14,0
Slecht	25 – 30	6,5 – 8,5	14,0 – 19,0
Zeer slecht	30 – 35	8,5 – 11,3	19,0 – 25,0
Extreem slecht	>35	>11,3	>25

Tabel 1 Milieukwaliteitseisen niet-concentratiegebieden (Bron: Handreiking Wet Geurhinder en veehouderij)

2.4 Gemeentelijk beleid

De Wgv maakt het voor gemeenten mogelijk om gebiedsgericht geurbeleid op te stellen. Daarmee krijgt de gemeente een instrument om de ontwikkeling van (grootschalige) veehouderij te sturen. Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wgv afwijken, binnen bepaalde grenzen. De gemeente Dalfsen beschikt over een geurverordening voor de locatie waar het plangebied gelegen is.

In afwijking van het bepaalde in artikel 4 lid 1 van de Wet bedraagt de minimale afstand van een bestaande veehouderij zonder geuremissiefactoren tot een geurgevoelig object in de gemeente Dalfsen:

- A. Binnen bebouwde kom: 50 meter;
- B. Buiten bebouwde kom: 25 meter.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie plangebied

Het voornemen bestaat om de agrarische bebouwing aan de Dommelerdijk 18 in het buitengebied van Dalfsen te slopen. De bestaande bedrijfswoning wordt planologisch omgezet naar een reguliere woning. Ter compensatie van de sloop wordt één vrijstaande woning gerealiseerd.

In afbeelding 3.1 is een luchtfoto van het plangebied (rode omkadering) weergegeven. In afbeelding 3.2 is een impressie van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 3.1 Luchtfoto plangebied (Bron: PDOK, bewerkt)

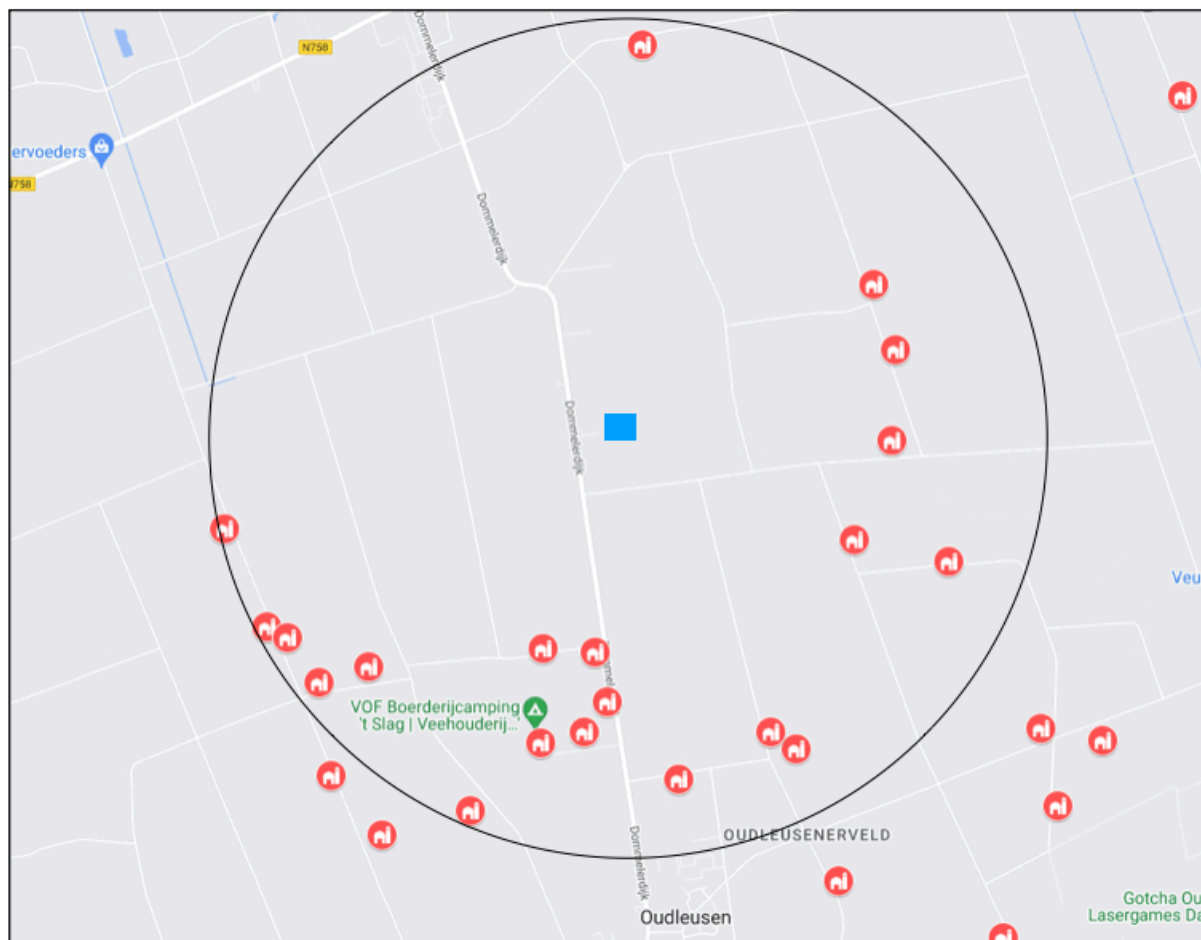


Afbeelding 3.2 Impressie gewenste situatie (Bron: De Erfontwikkelaar)

3.2 Omliggende veehouderijen

Rondom de woningen (bestaand + te realiseren) bevinden zich verschillende veehouderijen. Ten opzichte van de woningen is de veehouderij aan de Dommelerdijk 24 de dichtstbij gelegen veehouderij. De afstand van de bestaande veehouderij tot het plangebied bedraagt circa 250 meter. Deze veehouderij heeft een vergunning voor het houden van melkvee. Melkvee valt onder de categorie vaste-afstand dieren en hebben geen geuremissiefactor. Aan de vaste afstand van 25 meter wordt in voorliggend geval voor alle te realiseren woningen voldaan. De overige veehouderijen met alleen vaste afstandsdieren zijn in voorliggend geval niet van belang en daarom niet beschouwd in voorliggend onderzoek.

Om de woningen is een cirkel van circa twee kilometer getrokken. In afbeelding 3.3 zijn de OU-veehouderijen binnen een radius van twee kilometer afstand van de woningen weergegeven. De relevante veehouderijen met OU-dieren zijn in de afbeelding in het rood weergegeven. Het plangebied is in de afbeelding in het blauw weergegeven.



Afbeelding 3.3 Veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer van het plangebied (Bron: BJZ.nu)

Binnen een radius van 2 kilometer zijn de volgende veehouderijen met OU-dieren met bijbehorende geuremissie aanwezig:

Adres	Geuremissie OU _E /s
De Hooigraven 3	1.744
De Hooigraven 7	3.916
Schapendrift 7	117.278
Schapendrift 8	27.639
Slagweg 7	5
Hogenkampswegje 2A	21.698
Hogenkampswegje 3-4	32.574
Oosterkampen 20	71
Peezeweg 1	10.526
Dommelerdijk 11	34.320
't Plaggenveld 2	1.977
Westerkampen 22	44.895
Westerkampen 24	18.698
Brouwersweg 8	69.920
Kampendwarsweg 3A	36.825
Brouwersweg 2	70.708
Veldweg 2	1.104
Veldweg 9A	124.316
Veldweg 18A	21.360
Middeldijk 19	10.798

Tabel 2 Betreffende veehouderijen

De veehouderijen aan Slagweg 7, Veldweg 2 en Oosterkampen 20 liggen op een grote afstand van het plangebied en hebben een kleine geuremissie (5, 71 en 1.104 OU_E/s), waardoor ze niet relevant zijn voor de achtergrondgeurbelasting. Andere veehouderijen met een geuremissie bevinden zich op meer dan twee kilometer afstand van de geurgevoelige objecten en zijn om die reden bij de berekening van de achtergrondgeurbelasting niet meegenomen.

3.3 Aantasting planologische rechten veehouderijen

Er is sprake van aantasting van planologische rechten van omliggende veehouderijen indien de geurgevoelige objecten maatgevend zijn voor een veehouderij. Tussen de verschillende veehouderijen en het plangebied liggen andere geurgevoelige objecten. De geurgevoelige objecten zijn dan ook niet maatgevend. Tevens wordt voldaan aan de afstandsnorm van 25 meter.

HOOFDSTUK 4 TOETSING AANVAARDBAAR WOON- EN LEEFKLIAMAAT

Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen is er getoetst aan de voorgrond- en achtergrondgeurbelasting. Voor het berekening van de voorgrondgeurbelasting is gebruik gemaakt van het door de Rijksoverheid beschikbaar gestelde rekenprogramma 'V-stacks vergunning 2020' en 'V-stack gebied 2020'.

4.1 Voorgrondgeurbelasting

Bij het berekenen van de voorgrondgeurbelasting is uitgegaan van de vigerende vergunningen van de veehouderij aan de Schapendrift 7. Deze veehouderij heeft ten opzichte van de andere veehouderijen een grote geuremissie en ligt ten opzichte van de ander relevante veehouderijen het dichtst bij het plangebied. Voor het plangebied zijn acht verschillende coördinaten behorend bij de vier punten van de bestaande woning en te realiseren woning opgenomen.

Uit de berekening volgt dat de hoogste voorgrondgeurbelasting ter plaatse van het plangebied ten hoogste 5,0 OU_E/m³ bedraagt. Het woon- en leefklimaat qua voorgrondgeurbelasting ter plaatse van het plangebied is volgens de berekening en de gegevens uit tabel 1 als 'tamelijk slecht' te kwalificeren.

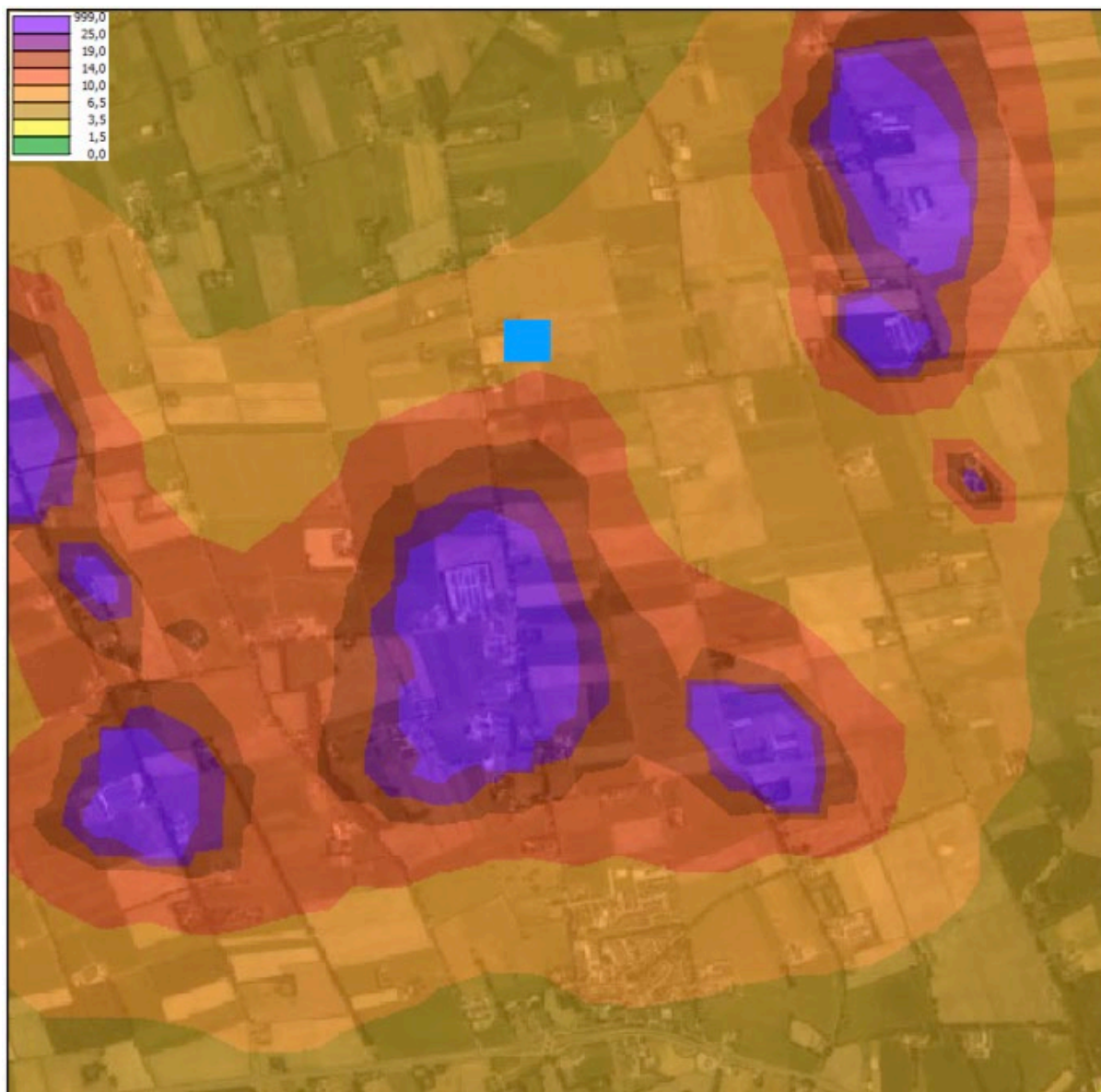
In afbeelding 4.1 is de geurbelasting vanwege de veehouderij aan de Schapendrift 7 op alle berekende punten weergegeven. In afbeelding 4.3 zijn de rekenpunten inzichtelijk gemaakt. De ingevoerde gegevens zijn te vinden in bijlage 1.

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
10	1	217 388	507 757	8,0	5,0
11	2	217 403	507 759	8,0	5,0
12	3	217 404	507 753	8,0	5,0
13	4	217 391	507 751	8,0	5,1
14	5	217 402	507 792	8,0	4,7
15	6	217 412	507 793	8,0	4,7
16	7	217 413	507 787	8,0	4,7
17	8	217 403	507 785	8,0	4,8

Afbeelding 4.1 Resultaten voorgrondgeurbelasting (Bron: V-stacks vergunning)

4.2 Achtergrondgeurbelasting

Om de achtergrondgeurbelasting op de woningen in het plangebied te berekenen en te achterhalen, zijn gegevens vanuit de milieudossiers over de relevante intensieve veehouderijen (met OU-dieren) rondom de te realiseren woningen ingezien. De relevante veehouderijen zijn eerder in paragraaf 3.2 genoemd. De gegevens van de betreffende veehouderijen zijn in bijlage 2 opgenomen. In onderstaande afbeelding zijn de geurcontouren van de achtergrondgeurbelasting rondom het plangebied (blauwe kader) weergegeven.



Afbeelding 4.2 Geurcontouren achtergrondgeurbelasting (plangebied blauwe kader) (Bron: V-Stacks gebied)

Uit bovenstaande afbeelding wordt duidelijk dat de achtergrondgeurbelasting ter plaatse van het plangebied tussen de 6,5 en 10 OU_e/m³ bedraagt. In onderstaande afbeelding is verder ingezoomd op de achtergrondkaart. In de afbeelding zijn ook de gehanteerde toetspunten met de berekende achtergrondgeurbelasting weergegeven.



Afbeelding 4.3 Achtergrondgeurbelasting met toetspunten (nieuwe woning blauwe kader) (Bron: V-Stacks gebied)

De berekende achtergrondgeurbelasting voor het plangebied bedraagt ten hoogste 8,89 OU_E/m³. Het woon- en leefklimaat qua achtergrondgeurbelasting ter plaatse van het plangebied is volgens de berekening en de gegevens uit tabel 1 als 'matig' te kwalificeren.

Bij het beoordelen van het woon- en leefklimaat bestaat de volgende vuistregel: de voorgrondgeurbelasting is maatgevend als die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In deze situatie is de voorgrondgeurbelasting maatgevend en is het woon- en leefklimaat te kwalificeren als 'tamelijk slecht'.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

BJZ.nu heeft een agrarisch geuronderzoek uitgevoerd naar de haalbaarheid van een te realiseren woning en het planologisch omzetten van de bestaande agrarische bedrijfswoning naar regulier wonen aan de Dommelerdijk 18 in het buitengebied van Dalfsen.

De woningen zijn niet maatgevend en er is dus geen sprake van de aantasting van planologische rechten van veehouderijen.

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening is onderzocht of ter plaatse van de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In voorliggend onderzoek is zowel gekeken naar de voor- als naar de achtergrondgeurbelasting.

Beoordeling woon- en leefklimaat

Om het woon- en leefklimaat te kunnen beoordelen is zowel de voor- als de achtergrondgeurbelasting berekend. Vanwege de veehouderij aan de Schapendrift 7 bedraagt de voorgrondgeurbelasting ten hoogste 5,0 OU_E/m^3 ter plaatse van het plangebied. Het woon- en leefklimaat qua voorgrondgeurbelasting ter plaatse van het plangebied is volgens de berekening en de gegevens uit tabel 1 als 'tamelijk slecht' te kwalificeren. De achtergrondgeurbelasting bedraagt ten hoogste 8,89 OU_E/m^3 . Volgens tabel 1 is het woon- en leefklimaat qua achtergrondgeurbelasting ter plaatse van het plangebied te kwalificeren als 'matig'.

Bij het beoordelen van het woon- en leefklimaat bestaat de volgende vuistregel: de voorgrondgeurbelasting is maatgevend als die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In deze situatie is de voorgrondgeurbelasting maatgevend en is het woon- en leefklimaat te kwalificeren als 'tamelijk slecht'.

Aan het bevoegd gezag (gemeente Dalfsen) is de afweging of het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen aanvaardbaar wordt geacht.

BIJLAGEN BIJ HET ONDERZOEK

Bijlage 1 Berekening voorgrondgeurbelasting

Naam van de berekening: Dommelerdijk 18

Gemaakt op: 2023-09-22 14:34:00

Rekentijd: 0:01:00

Naam van het bedrijf: Oudleusen, Schapendrift 7 (Dommelerdijk 18)

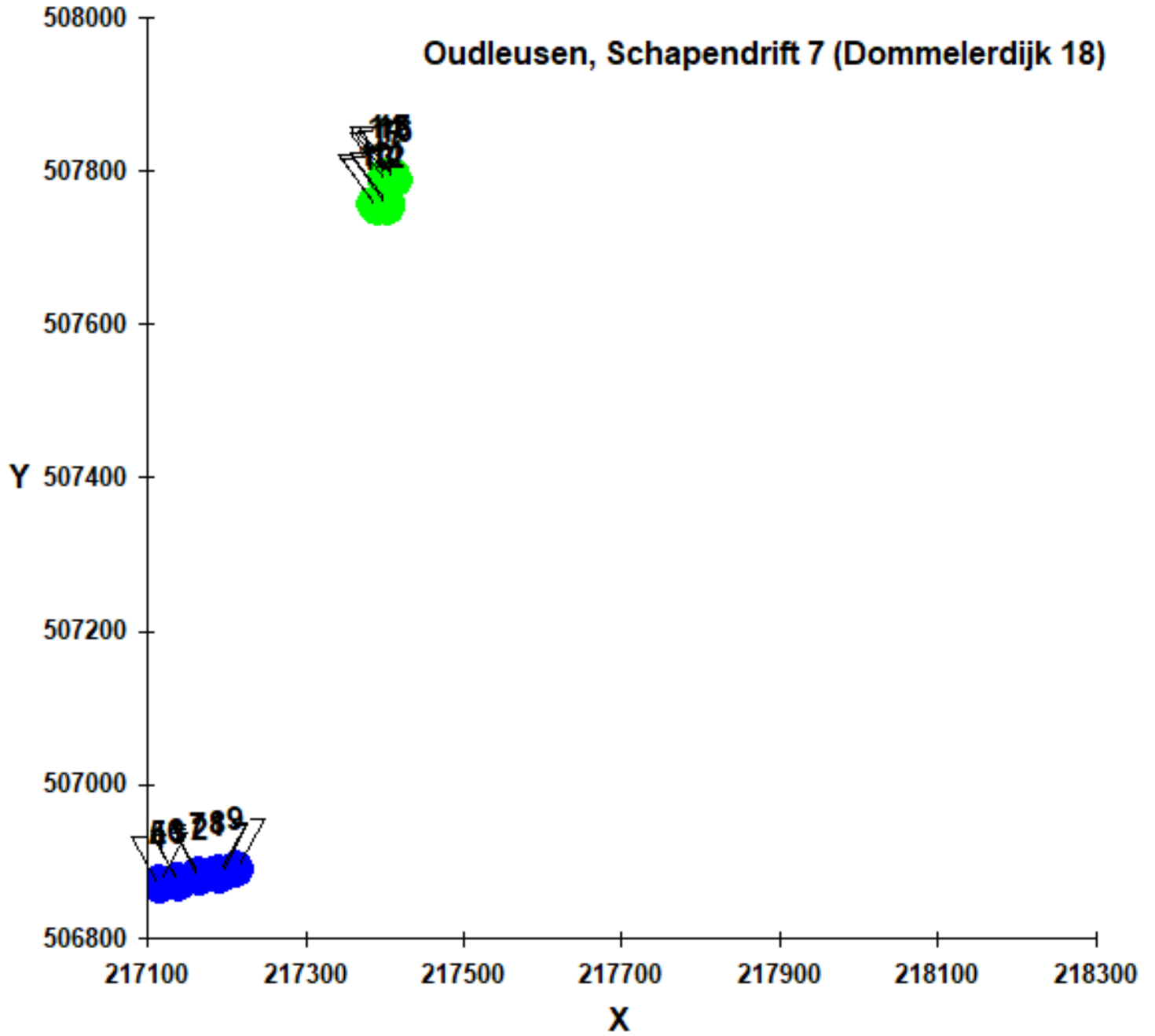
Berekende ruwheid: 0,104 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	7b	217 191	506 881	6,0	1,6	4,00	22 080	4,4
2	7a	217 166	506 877	6,0	1,5	4,00	22 364	4,4
3	6	217 139	506 870	4,0	1,4	0,40	13 143	4,4
4	5	217 115	506 867	6,0	1,8	4,00	12 199	4,5
5	1	217 114	506 871	6,0	1,9	3,30	6 180	4,5
6	2	217 138	506 874	6,0	1,7	4,00	15 120	4,4
7	3a	217 165	506 881	4,0	1,3	0,40	10 800	4,4
8	3b	217 190	506 885	4,0	1,3	0,40	10 800	4,4
9	4-8	217 213	506 889	6,0	1,9	2,31	4 896	4,4

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
10	1	217 388	507 757	8,0	5,0
11	2	217 403	507 759	8,0	5,0
12	3	217 404	507 753	8,0	5,0
13	4	217 391	507 751	8,0	5,1
14	5	217 402	507 792	8,0	4,7
15	6	217 412	507 793	8,0	4,7
16	7	217 413	507 787	8,0	4,7
17	8	217 403	507 785	8,0	4,8



Bijlage 2 Berekening achtergrondgeurbelasting

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 11-20-2023 11:24:57

Rekentijd: 0:06:55

Naam van het gebied: Dalfsen, Dommelerdijk 18

Berekende ruwheid: 0,11 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 10

Bronbestand: G:\Projecten\Dalfsen\Dalfsen, Dommelerdijk 18\Onderzoeken\Geur\Geurbronnen.dat

Receptorbestand: G:\Projecten\Dalfsen\Dalfsen, Dommelerdijk 18\Onderzoeken\Geur\GGO.dat

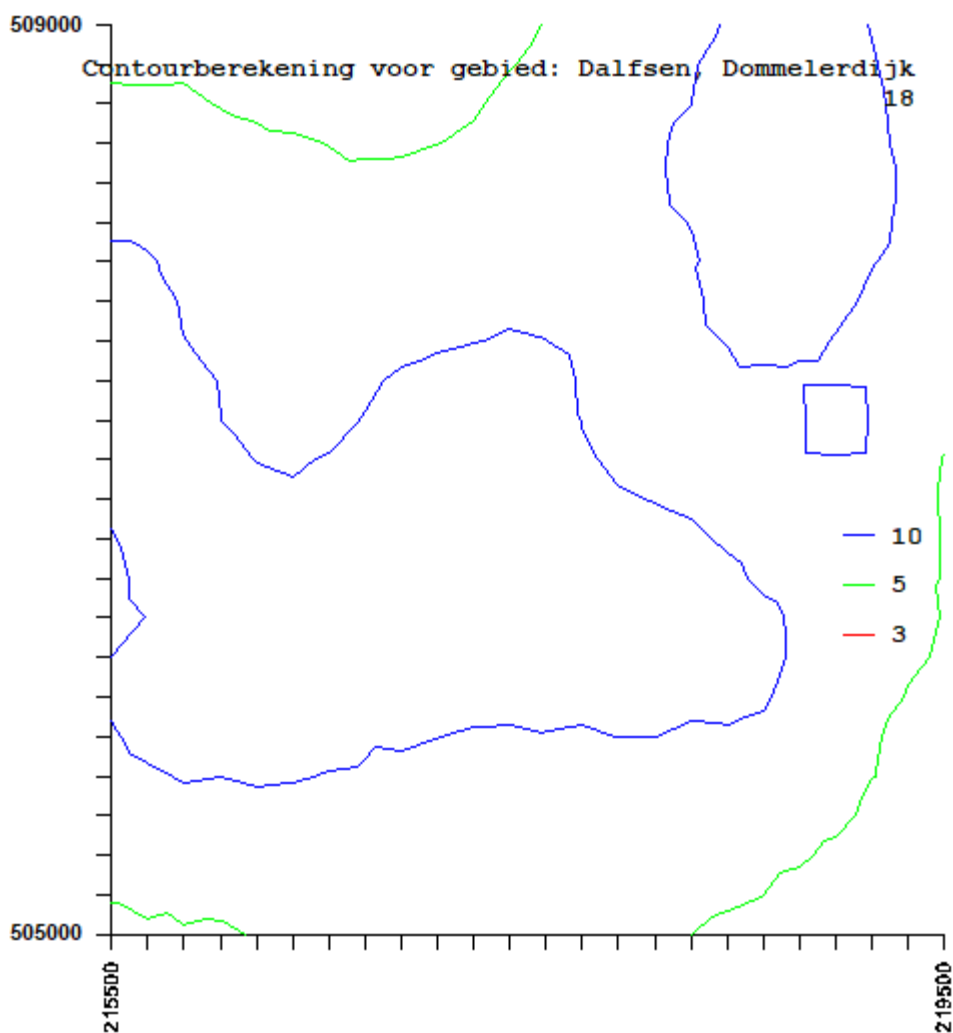
Resultaten weggeschreven in: G:\Projecten\Dalfsen\Dalfsen, Dommelerdijk 18\Onderzoeken\Geur

Rasterpunt linksonder x: 215500 m

Rasterpunt linksonder y: 505000 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 24



Adres	IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGeb	EP-bindian	EP-uitree	E-Vergund	E-MaxVerg
De Hooigraven 3	1	215692	506587	5	5	0.5	4	1744	1744
De Hooigraven 7	2	216190	506676	5	5	0.5	4	3916	3916
Dommelerdijk 11	3	217341	506513	5	5	0.5	4	34320	34320
Hogenkampswegje 2A	4	217237	506362	5	5	0.5	4	21698	21698
Hogenkampswegje 3-4	5	217025	506308	5	5	0.5	4	32574	32574
Peezeweg 1	6	218980	507208	5	5	0.5	4	10526	10526
Schapendrift 7	7	217200	506779	5	5	0.5	4	117278	117278
Schapendrift 8	8	217276	506748	5	5	0.5	4	27639	27639
t Plaggenveld 2	9	217688	506137	5	5	0.5	4	1977	1977
Veldweg 3	10	216021	506139	5	5	0.5	4	89515	89515
Westerkampen 22	11	218252	506285	5	5	0.5	4	44895	44895
Westerkampen 24	12	218132	506372	5	5	0.5	4	18698	18698
Brouwersweg 8	13	218646	508522	5	5	0.5	4	69920	69920
Kampendwarsweg 3A	14	218691	507782	5	5	0.5	4	36825	36825
Brouwersweg 2	15	218755	508242	5	5	0.5	4	70708	70708
Veldweg 9A	16	215445	507387	5	5	0.5	4	124316	124316
Veldweg 18A	17	215850	506840	5	5	0.5	4	21360	21360
Middeldijk 19	18	217536	509546	5	5	0.5	4	10798	10798

IDNR	X	Y	NORM_OU
1	217388	507757	8
2	217403	507759	8
3	217404	507753	8
4	217391	507751	8
5	217402	507792	8
6	217412	507793	8
7	217413	507787	8
8	217403	507785	8

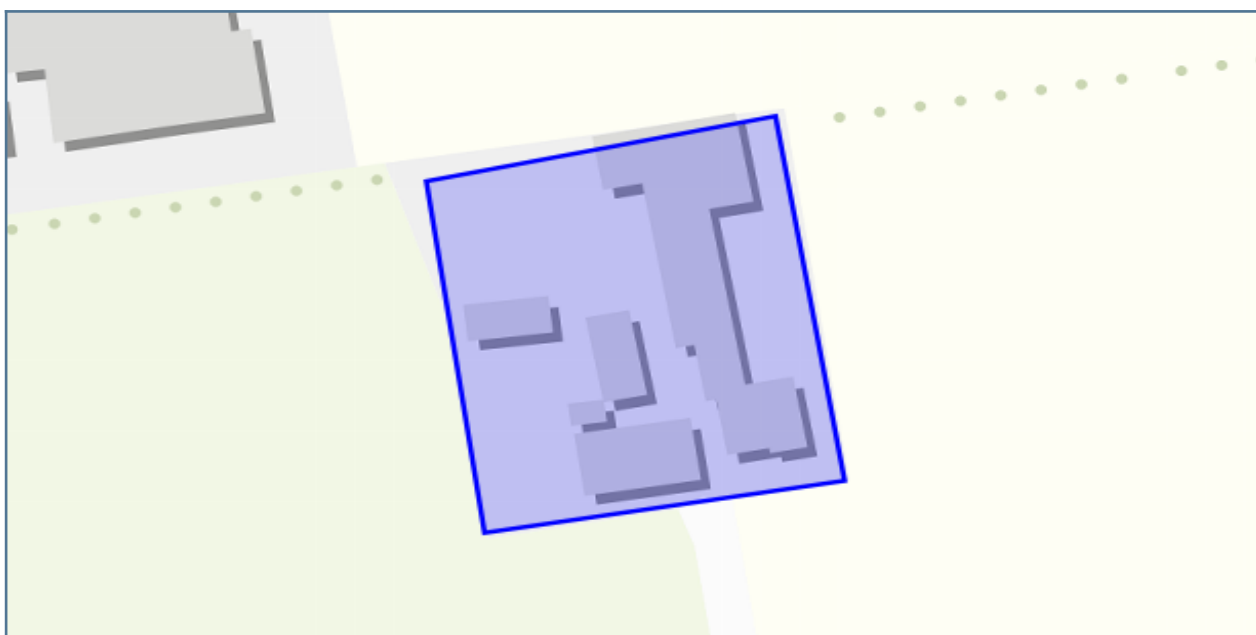
Bijlage 7 Watertoetsresultaaten standaard waterparagraaf

Korte procedure in Waterschap Drents Overijsselse Delta

Algemene informatie

Aanvraag gestart	25-09-2023 13:51
Aanvraag ingediend	25-09-2023 13:52
Aanvraagnummer	00016500
Bevoegd gezag	Waterschap Drents Overijsselse Delta
E-mailadres	██████████
Naam aanvraag	Korte procedure

Op basis van onderstaande locatie



Aanvraagformulier

Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is de naam van het plan?	Dommelerdijk 18 Dalfsen
Geef een korte omschrijving van het plan.	Voorliggend plan heeft betrekking op het perceel aan de Dommelerdijk 18 in Dalfsen. Ter plaatse ligt een voormalig agrarisch erf. Initiatiefnemer is voornemens de landschapsontsiende bebouwing te slopen en ter compensatie een woning. De bestaande bedrijfswoning wordt daarbij in gebruik genomen voor reguliere bewoning. Op het perceel wordt circa 750 m2 aan landschapsontsiende bebouwing (deels asbesthoudend) gesloopt.
Wat is de toename aan verharding (bestrating en bebouwing) binnen het plangebied in m2?	0
Wat is het adres van het plan?	Dommelerdijk 18
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: 2547-eip-2.pdf
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. korte procedure

Wat moet ik doen?

Aanvraagformulier

WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP! Momenteel wordt de standaard waterparagraaf 'Korte procedure' nog niet meegezonden met uw aanmeldgegevens. We verzoeken u in het hoofdscherm de 'pdf' met het advies te downloaden ten behoeve van uw eigen administratie.

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets kunt u de korte procedure volgen. Het waterschap gaat akkoord met uw plan, mits u voldoet aan de uitgangspunten uit de standaard waterparagraaf met bijbehorende aanvullende adviezen. Binnen de procedure voor het bestemmingsplan, projectbesluit of omgevingsvergunning kunt u deze teksten toevoegen aan de toelichting van het bestemmingsplan. Wij verzoeken u op de punten waar dat wordt gevraagd de tekst te specificeren voor uw plan.

STANDAARD WATERPARAGRAAF KORTE PROCEDURE In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te 'toetsen op water', de zogenaamde watertoets. De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten.

Relevant beleid

Het beleid van Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDODelta) is beschreven in het Waterbeheerprogramma 2022-2027 en de Kadernotitie Stedelijk Water. Daarnaast is de Keur een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. U kunt de genoemde documenten raadplegen op onze site www.wdodelta.nl

Invloed op de waterhuishouding

Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan tien wooneenheden gerealiseerd en de toename van het verharde oppervlak bedraagt niet meer dan 1500 m². Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast. Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en onderzijde bouwvloer. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een kleinere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast binnen woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren (as van de weg). Voor lager gelegen ruimtes, zoals kelders en parkeergarages, wordt aandacht besteed aan het voorkomen van wateroverlast door bijvoorbeeld instromend hemelwater.

Voorkeursbeleid hemelwater

(Onderstaande tekst graag specificeren wat van toepassing is voor uw plan. Daarbij vragen wij u om het verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP) van de gemeente te raadplegen en rekening te houden met het hemelwaterbeleid van de gemeente. Wij vragen u om dit te beschrijven in deze waterparagraaf.) Bij de afvoer van overtollig hemelwater moet het afstromend hemelwater ter plaatse in de bodem dan wel op het oppervlaktewater worden teruggebracht. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een mogelijkheid. Als infiltratie niet mogelijk is dan kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen of het omliggende watersysteem. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater.

Compensatie bij aanleg verharding

Aanvraagformulier

Advies voor kleine plannen geldt als regel dat voor het realiseren van verhard oppervlak een berging ter compensatie voor de versnelde afvoer van het afstromende hemelwater benodigd is. Compensatie moet de volgende trap volgen: vasthouden-bergen-afvoeren. Voor kleine plannen geldt als regel dat 10% van het verharde oppervlak wordt ingezet voor berging ter compensatie voor de versnelde afvoer van het afstromende hemelwater waarin maximaal 30 cm peilstijging is toegestaan. Geadviseerd wordt om de waterberging te ontwerpen op basis van bij voorkeur een vertraagde afvoer, een infiltratiesituatie.

