



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Westdijk 6
Bunschoten-Spakenburg
kenmerk PJ Milieu BV: 1536103A

LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEM
ONDERZOEK



BODEM
SANERING



GEOHYDROLOGISCH
ADVIES

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Westdijk 6

Bunschoten-Spakenburg

kenmerk PJ Milieu BV: 1536103A



opdrachtgever:

[REDACTED]

datum rapport:

11 maart 2024

kenmerk:

1536103A

status:

Definitief

uitgevoerd door:

PJ Milieu BV

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

JP



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Werkwijze	5
2.2	Resultaten vooronderzoek	5
2.2.1	Onderzoekslocatie	5
2.2.2	Omgeving.....	6
2.3	Hypothese en onderzoeksopzet	7
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	8
3.1	Uitvoering veldonderzoek	8
3.2	Resultaten veldonderzoek.....	8
3.3	Laboratoriumonderzoek.....	9
3.4	Analyseresultaten	10
3.5	Deelconclusie verkennend bodemonderzoek	11
4	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12
4.1	Resultaten	12
4.2	Conclusies	12
4.3	Aanbevelingen	12

BIJLAGEN

1	Foto's
2	Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
3	Analysecertificaten
4	Toetsing analyseresultaten
5	Achtergrondinformatie
6	Tekening

1 INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] te Bunschoten is door PJ Milieu BV in februari 2024 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Westdijk 6 te Bunschoten-Spakenburg.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Doelstelling

Het algemene doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. De doelstelling per deelonderzoek is in de volgende hoofdstukken weergegeven.

Indeling rapport

In de rapportage worden de resultaten van de deelonderzoeken in achtereenvolgende separate hoofdstukken uitgewerkt. Het rapport sluit af met een samenvatting met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen¹. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

¹ De gebruikte normen en richtlijnen zijn in de navolgende hoofdstukken weergegeven

2 VOORONDERZOEK

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de **NEN 5725**², aanleiding A³.

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de gemeente Bunschoten;
- het Bodemloket en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINoloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 1.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen		
Adres onderzoekslocatie	Westdijk 6 Bunschoten-Spakenburg	
Gemeente	Bunschoten	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Bunschoten, sectie K, perceel 3176	
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is	
Oppervlakte onderzoekslocatie	perceel	/ 660 m ²

Huidig gebruik

De locatie bestaat uit een horecagelegenheid met bovenwoning en het bijbehorende tegelverharde terras. Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. In bijlage 6 is een situatietekening opgenomen.

Invasieve exoten, of aanwijzingen voor aanwezigheid ervan, zijn niet aangetroffen⁴.

² NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023

³ De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

⁴ Voorbeelden van invasieve exoten zijn de Japanse Duizendknoop en de Reuzenberenklauw. Aan de bevindingen kunnen geen rechten worden ontleend. De inspectie is beperkt en niet genormeerd

Historisch gebruik

Het in de Basisregistratie Adressen en Gebouwen opgenomen bouwjaar is 1900.

Bodeminformatie

Van de locatie is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

Toekomstig gebruik

Men is voornemens om een bestaande woning ter plaatse van de onderzoekslocatie uit te breiden.

Asbest

Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:

- globale inspectie van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- interpretatie asbestinventarisatie (PJ Milieu BV, kenmerk 1536102K, d.d. 21 februari 2024);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

Bij de inventarisatie zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

De genoemde werkzaamheden hebben niet geleid tot de hypothese 'asbestverdachte locatie'.

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter.

Gebruik

Ten noorden van de locatie bevindt zich een sportpark. In de andere richtingen bevinden zich wegen en woningen.

Bodembedreigende activiteiten

Van de directe omgeving zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voorbeelden zijn (ondergrondse) brandstoftanks, een olie-benzine-afscheider of calamiteiten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie

De locatie is gelegen op/aan een waterkering. Van de waterkering is een verkennend (water)bodem (Witteveen+Bos, kenmerk LEU36-8, d.d. 2 maart 2011) bekend. Er zijn in de vaste bodem geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium aangetoond.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie is opgenomen in rapport GWK21 en gelegen op kaartblad 32 west. Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit een deklaag van opgebracht zand, klei en veen, waaronder zich meest fijne zanden bevinden. De regionale grondwaterstroming is noordelijk gericht en wordt plaatselijk beïnvloed door de aanwezige poldersloten. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Achtergrondgehalten

De gemeente Bunschoten beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. De uitkomsten van het onderzoek kunnen met de in deze kaart genoemde achtergrondgehalten worden vergeleken. Over het algemeen vindt dit echter alleen plaats als in de grondmonsters matig of sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond valt in zone 1 met verwachte kwaliteit landbouw/natuur. De ondergrond valt in zone 2 met verwachte kwaliteit wonen.

2.3 Hypothese en onderzoeksoptzet

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat op de locatie gelegen in vooroorlogs gebied. De gestelde hypothese luidt daarmee 'verdachte locatie'.

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de **NEN 5740**⁵.

Het algemene doel van verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. Volgens de NEN 5740 is de doelstelling het bepalen van de kwaliteit van de grond en het grondwater binnen een gebied of locatie met een heterogeen verdeelde bodembelasting.

In onderstaande tabel zijn de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden schematisch weergegeven.

Tabel 2 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

Onderzoekslocatie				
Verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL)				
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek	
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters	
Boring tot 0,5 m in de verdachte laag	èn boring tot onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	èn boring met peilbuis	Grond (verdachte laag)	Grondwater
5	1	1	3 Standaardpakket bodem ⁶	1 Standaardpakket grondwater ⁷

⁵ NEN 5740, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, oktober 2023

⁶ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10), PCB (7) en het lutum- en organische stofgehalte

⁷ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

In dit hoofdstuk is het uitgevoerde onderzoek omschreven volgens de opzet en de doelstelling in de vorige paragraaf.

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**⁸) en de protocollen **2001**⁹ en **2002**¹⁰ (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 8 februari 2024 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn gecodeerd vanaf nr. 1.

Het grondwater is bemonsterd op 15 februari 2024. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 3 omschreven.

Tabel 3 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0,0 - 0,2	Verharding en straatzand
0,2 - 2,5	Klei, zwak tot matig zandig

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Olie-indicaties of asbestverdachte materialen zijn niet waargenomen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 4.

Tabel 4 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
2	0,15 - 1,0	sporen baksteen
5	0,08 - 1,0	sporen baksteen, gestuit
6	0,3 - 0,6	sporen baksteen

De zintuiglijke waarnemingen beschrijven een eenduidig te herkennen materiaal. Er zijn geen aanwijzingen voor vermenging met bouw- en/of sloopafval. Derhalve wordt niet verwacht dat de bodem ter plaatse asbest bevat.

⁸ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

⁹ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters

¹⁰ Het nemen van grondwatermonsters

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 5 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 5 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monsternamen	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
1	15-02-2024	0,92	6,8	2.410	218

De in tabel 5 genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid is hoger dan 10 NTU. Ondanks goed voerpompen en een laag afpompdebiet is geen helder watermonster verkregen. Dit kan van invloed zijn op het analysesresultaat (van met name organische parameters).

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 6 zijn de waarnemingen bij de watermonsternamen schematisch weergegeven.

Tabel 6 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
1	Geen	Goedlopend	Niet belucht

3.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven geen aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 7 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 7 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Grond			
2-1	2	0,15 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-11	2, 5 en 6	0,3 - 1,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-12	1, 3, 4 en 6	0,5 - 1,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Grondwater			
1-1-1	1	1,5 - 2,5	Standaardpakket grondwater

MM = mengmonster

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametrajec per boring weergegeven

3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa. Toetsing is gebaseerd op het Besluit¹¹ en de Regeling¹² bodemkwaliteit, Besluit activiteiten leefomgeving¹³ en Besluit kwaliteit leefomgeving¹⁴. De grond wordt getoetst aan de waarden Landbouw/Natuur en interventiewaarden en indicatief voor toepassingsmogelijkheden¹⁵. De indicatieve toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden bij afvoer. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

In onderstaande tabellen is het resultaat van de toetsing¹⁶ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

Tabel 8 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	Boringen	Grondsoort*	Bijzonderheden**	Resultaat toetsing***	Klasse indeling****
Bovengrond					
2-1 (0,15 - 0,5)	2	Klei	Baksteen	Licht: koper (34), kwik (0,20) en lood (51)	Klasse Wonen
Ondergrond					
MM-11 (0,3 - 1,0)	2, 5 en 6	Klei	Baksteen	Licht: kwik (0,13) en lood (57)	Landbouw / Natuur
MM-12 (0,5 - 1,5)	1, 3, 4 en 6	Klei	-	-	Landbouw / Natuur

MM = mengmonster
 * = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
 ** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2
 *** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
 **** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer
 - = geen zintuiglijke waarnemingen of geen verhoogde gehalten boven de waarde Landbouw/Natuur

¹¹ Besluit van 22 november 2007

¹² Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, van 18 november 2022, nr. IENW/BSK-2022/203483, houdende vaststelling van de Regeling bodemkwaliteit 2022

¹³ Besluit van 1 januari 2024

¹⁴ Besluit van 1 januari 2024

¹⁵ Mogelijke klassen zijn: 'Landbouw/Natuur', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Matig verontreinigd' en 'Sterk verontreinigd'

¹⁶

- niet verhoogd: het gehalte overschrijdt de waarde landbouw/natuur of streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijdt de waarde landbouw/natuur of streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de waarde landbouw/natuur of streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Tabel 9 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	Peilbuis	Resultaat toetsing*
1-1-1 (1,5 - 2,5)	1	Licht: barium (73)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l
- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

Zoals eerder aangegeven duidt de troebelheid van het grondwater op een onvoldoende helder watermonster. Dit heeft de resultaten van het bodemonderzoek echter niet negatief beïnvloed. In het grondwater zijn namelijk geen matig of sterk verhoogde gehalten aangetoond.

3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' stand houdt. Er zijn diverse parameters licht verhoogd aangetoond. Aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese is niet noodzakelijk. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In februari 2024 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Westdijk 6 te Bunschoten-Spakenburg. Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning.

4.1 Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 10 Resultaten

Vooronderzoek		
Werkwijze vooronderzoek		NEN 5725, aanleiding A
Oppervlakte onderzoekslocatie		660 m ²
Gebruik locatie		Leegstaand horecapand met bovenwoning
Bijzonderheden		Gelegen op waterkering met vooroorlogse bebouwing
Bodemonderzoek		
Strategie bodemonderzoek		NEN 5740, verdachte locatie
Bodemopbouw tot 2,5 m-mv		Klei en zand
Grondwaterstand		0,92 m-mv
Bijzonderheden		Plaatselijk baksteen
Analyseresultaten	Bovengrond	Licht: koper, kwik en lood
	Ondergrond	Licht: kwik en lood
	Grondwater	Licht: barium

4.2 Conclusies

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' stand houdt. Er zijn diverse parameters licht verhoogd aangetoond. Aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese is niet noodzakelijk. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

4.3 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten.

Bijlage | 1

Foto's

Foto 01



Foto 02



Foto 03

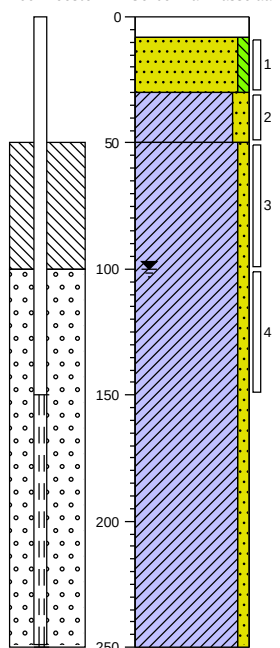


Bijlage | 2

Boorprofielen met legenda

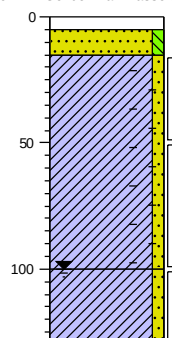
Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Boring: 1
Datum: 8-2-2024
Boormeester: Gerben van Dasselaar



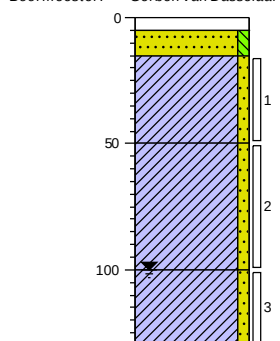
0	klinker
8	
	Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
30	
	Klei, matig zandig, donkergrijs, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, grijs, Edelmanboor
250	

Boring: 2
Datum: 8-2-2024
Boormeester: Gerben van Dasselaar



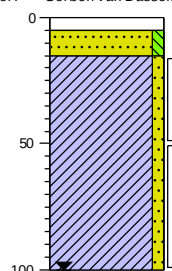
0	tegel
5	
	Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
15	
	Klei, zwak zandig, sporen baksteen, donkergrijs, Edelmanboor
100	
	Klei, zwak zandig, grijs, Edelmanboor
130	

Boring: 3
Datum: 8-2-2024
Boormeester: Gerben van Dasselaar



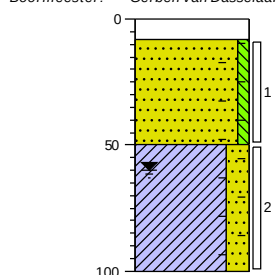
0	tegel
5	
	Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
15	
	Klei, zwak zandig, grijs, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
100	
	Klei, zwak zandig, grijs, Edelmanboor
130	

Boring: 4
Datum: 8-2-2024
Boormeester: Gerben van Dasselaar



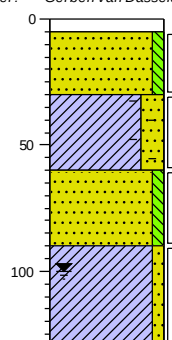
0	tegel
5	
	Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
15	
	Klei, zwak zandig, grijs, Edelmanboor, Loopt vol
100	

Boring: 5
Datum: 8-2-2024
Boormeester: Gerben van Dasselaar



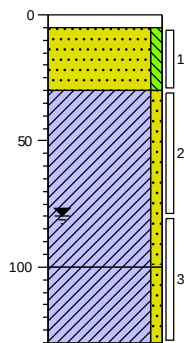
0	klinker
8	
	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, grijsbeige, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk zandig, sporen baksteen, grijsbruin, Edelmanboor, Gestuit, baksteen
100	

Boring: 6
Datum: 8-2-2024
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0	tegel
5	
	Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
30	
	Klei, sterk zandig, sporen baksteen, donkergrijs, Edelmanboor
60	
	Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
90	
	Klei, zwak zandig, grijs, Edelmanboor
130	

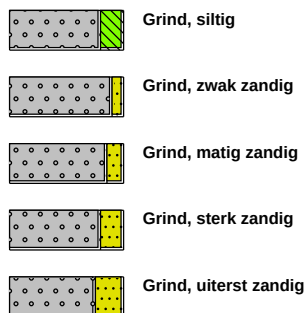
Boring: 7
Datum: 8-2-2024
Boormeester: Gerben van Dasselaar



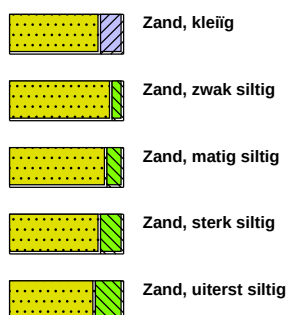
0	klinker
5	
	Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
30	
	Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
100	
	Klei, zwak zandig, grijs, Edelmanboor
130	

Legenda (conform NEN 5104)

grind



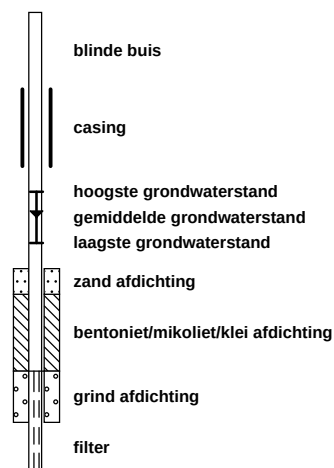
zand



veen



peilbuis



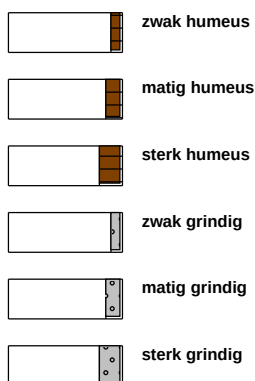
klei



leem



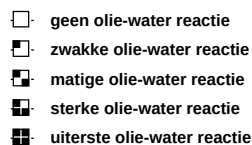
overige toevoegingen



geur



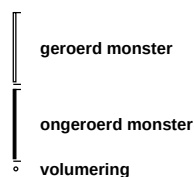
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Projectcode: 1536103A
Locatie: Westdijk 6 Bunschoten-Spakenburg
Projectleider: [REDACTED]

BRL SIKB:
☐ 1000 Monsterneming voor partijkeuringen
☒ 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek
☐ 2100 Mechanisch boren
☐ 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg

Protocollen:
☐ 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐ 1002 Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☒ 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters
☒ 2002 Het nemen van grondwatermonsters
☐ 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☐ 2018 Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐ 2101 Mechanisch boren
☐ 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg
☐ 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg
☐ 6005 Milieukundige begeleiding van graven in de bodem en saneren van de bodem
☐ 6006 Milieukundige begeleiding van saneren van de bodem met in situ technieken en grondwatersaneringen

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:

Handtekening:

[REDACTED]


Bijlage | 3

Analysecertificaten

PJ Milieu BV
T.a.v. [REDACTED]
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 13-Feb-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024016748/1
Uw project/verslagnummer	1536103A
Uw projectnaam	Westdijk 6, Bunschoten
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-Feb-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1536103A	Certificaatnummer/Versie	2024016748/1
Uw projectnaam	Westdijk 6, Bunschoten	Startdatum analyse	09-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	13-Feb-2024/14:45
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	76.2	77.2	67.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	3.1	3.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.1	11.5	29.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	59	51	52
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.27	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.7	5.0	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	34	22	23
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.20	0.13	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	14	31
S Lood (Pb)	mg/kg ds	51	57	36
S Zink (Zn)	mg/kg ds	75	87	76
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	15	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	9.1	5.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven	Monster nr.
1	2-1	Grond (AS)	14078822
2	MM-11	Grond (AS)	14078823
3	MM-12	Grond (AS3000)	14078824

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1536103A	Certificaatnummer/Versie	2024016748/1
Uw projectnaam	Westdijk 6, Bunschoten	Startdatum analyse	09-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	13-Feb-2024/14:45
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.083	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.084	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.053	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.084	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.072	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.060	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.70	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven	Monster nr.
1	2-1	Grond (AS)	14078822
2	MM-11	Grond (AS)	14078823
3	MM-12	Grond (AS3000)	14078824

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

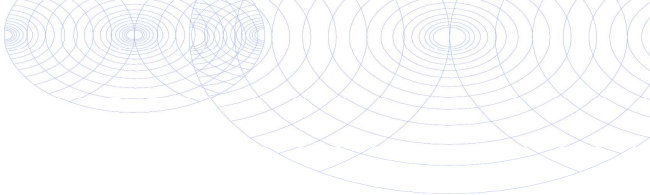
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr.coörd.



VA

TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024016748/1**

Pagina 1/1

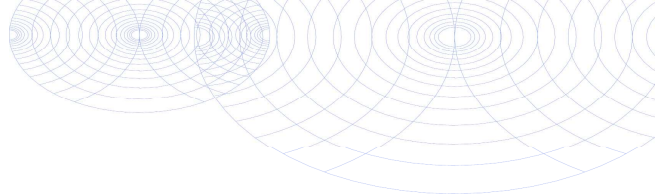
Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14078822	2-1					
0536434608	2	15	50	08-Feb-2024	1	
14078823	MM-11					
0536434609	2	50	100	08-Feb-2024	2	
0536434602	5	50	100	08-Feb-2024	2	
0536434603	6	30	60	08-Feb-2024	2	
14078824	MM-12					
0536434606	1	100	150	08-Feb-2024	4	
0536434698	3	100	130	08-Feb-2024	3	
0536434560	4	50	100	08-Feb-2024	2	
0536434684	6	90	130	08-Feb-2024	4	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024016748/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024016748/1

Pagina 1/1

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

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

PJ Milieu BV
T.a.v. [REDACTED]
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 22-Feb-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024021443/1
Uw project/verslagnummer	1536103A
Uw projectnaam	Westdijk 6, Bunschoten
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Feb-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1536103A
Uw projectnaam Westdijk 6, Bunschoten
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024021443/1
Startdatum analyse 20-Feb-2024
Datum einde analyse 22-Feb-2024
Rapportagedatum 22-Feb-2024/09:30
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	73
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	9.5
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.8
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	61
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster	Monster nr.
1	1-1-1	Water (P)	14094186

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: R5 SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer1536103A

Uw projectnaamWestdijk 6, Bunschoten

Uw ordernummer

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie2024021443/1

Startdatum analyse20-Feb-2024

Datum einde analyse22-Feb-2024

Rapportagedatum22-Feb-2024/09:30

BijlageA, B, C

Pagina2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

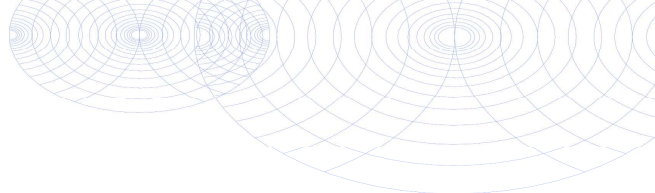
11-1-1

Opgegeven monster

Water (P)

Monster nr.

14094186



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024021443/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14094186	1-1-1				
0692318937	1	150	250	15-Feb-2024	1
0801142635	1	150	250	15-Feb-2024	2

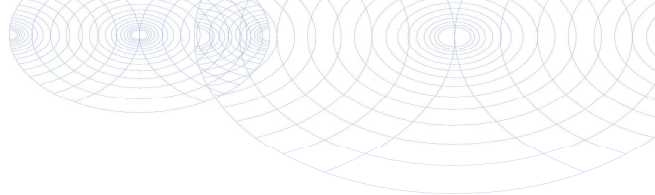


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024021443/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024021443/1

Pagina 1/1

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

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

Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten

Analyse	Eenheid	2-1			RG Eis	LN	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		22.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	59	65.1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	<0.20	0.184	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	8.7	9.56	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	34	41.5	Wo	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.20	0.217	Wo	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	22	24	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	51	58.5	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	75	88	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400302745	2-1	08-02-2024	Klasse wonen

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel waarde landbouw/natuur
LN	Waarde landbouw/natuur
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde / normwaarde sterk verontreinigd
-	<= Waarde landbouw/natuur
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Analyse	Eenheid	MM-11			RG Eis	LN	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		11.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.1							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	51	90.3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	0.27	0.388	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	5.0	8.62	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	22	33.3	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.13	0.161	Wo	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	14	22.8	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	57	75	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	87	137	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	79	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0158	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.70	0.701	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400302746	MM-11	08-02-2024	Landbouw/Natuur

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel waarde landbouw/natuur
LN	Waarde landbouw/natuur
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde / normwaarde sterk verontreinigd
-	<= Waarde landbouw/natuur
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Analyse	Eenheid	MM-12			RG Eis	LN	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		29.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	52	45.4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	<0.20	0.161	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	11	9.65	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	23	23.7	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.11	0.108	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	31	27.5	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	36	36.8	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	76	73.9	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	66.2	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0132	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400302747	MM-12	08-02-2024	Landbouw/Natuur

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel waarde landbouw/natuur
LN	Waarde landbouw/natuur
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde / normwaarde sterk verontreinigd
-	<= Waarde landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Analyse	Eenheid	2-1			RG	LN	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		22.1						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	59	65.1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	<0.20	0.184	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	8.7	9.56	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	34	41.5	> LN	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.20	0.217	> LN	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	22	24	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	51	58.5	> LN	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	75	88	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
M2M-202400302745	2-1	08-02-2024

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Waarde landbouw/natuur
> LN	> Waarde landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Analyse	Eenheid	MM-11			RG	LN	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		11.5						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	51	90.3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	0.27	0.388	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	5.0	8.62	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	22	33.3	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.13	0.161	> LN	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	14	22.8	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	57	75	> LN	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	87	137	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	79	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0158	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.70	0.701	-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
M2M-202400302746	MM-11	08-02-2024

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Waarde landbouw/natuur
> LN	> Waarde landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Analyse	Eenheid	MM-12	RG	LN	T	I		
	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm	29.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode	3.7							
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	52	45.4	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	<0.20	0.161	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	11	9.65	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	23	23.7	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.11	0.108	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	31	27.5	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	36	36.8	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	76	73.9	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	66.2	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0132	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
M2M-202400302747	MM-12	08-02-2024

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
LN	Waarde landbouw/natuur
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Waarde landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Analyse	Eenheid	1-1-1			RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	73	73	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	9.5	9.5	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	8.8	8.8	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	61	61	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	-			630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	600

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
M2M-202400310692	1-1-1	15-02-2024

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bijlage | 5

Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoekstappen

Vooronderzoek

Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem). In het geval van asfaltonderzoek is de opzet omschreven in de CROW 210.

Verkendend bodemonderzoek

Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek

Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkendend asbest in grondonderzoek

Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkendend asbest in puinonderzoek

Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek

Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd. Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Verkendend waterbodemonderzoek

Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

Partijkeuring

Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

Asfaltonderzoek

Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

2. Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B, Besluit Activiteiten Leefomgeving Bijlage IIA en Besluit Kwaliteit Leefomgeving bijlage Vd. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Waarde Landbouw/natuur

Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde

Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. In het grondwater aangeduid als signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering.

Streefwaarden grondwater

Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde (formeel vervallen)

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen ('Landbouw/natuur', 'Wonen', 'Industrie', 'Matig verontreinigd' of 'Sterk verontreinigd').

Waterbodem

De analyseresultaten kunnen getoetst worden aan de voorwaarden voor de volgende generieke toetsingskaders:

1. toepassen in oppervlaktewater
Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'niet verontreinigd', 'licht verontreinigd', 'matig verontreinigd' of 'sterk verontreinigd'¹⁷. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
hiervoor wordt de msPAF-toets¹⁸ gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
de waterbodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'landbouw/natuur', 'wonen', 'industrie', 'matig verontreinigd' of 'sterk verontreinigd'¹⁹

¹⁷ De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

¹⁸ 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen licht of matig verontreinigd

msPAF meer stoffen **Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen. De msPAF-toets is een methode om ecologische risico's te bepalen.** De toets geeft een indicatie over het deel van de aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het criterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven, is de norm gesteld op msPAF-metalen < 50% en msPAF-organisch <15%. Naast de msPAF zijn 7 stoffen individueel genormeerd te weten cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel, PCB en minerale olie

¹⁹ De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

PJ Milieu BV streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

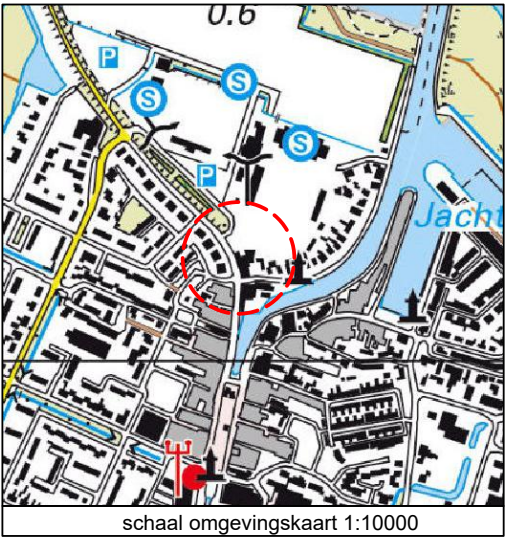
PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 6

Tekening



schaal omgevingskaart 1:10000



- LEGENDA
- Boring
 - Peilbuis
 - Huisnummer
 - Perceelsnummer
 - Onderzoeklocatie
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Topografie

Projectnaam:	
Westdijk 6 Bunschoten-Sp	
Type:	
Verkennd bodemonderz	
Omschrijving:	
Situatietekening	
Projectnr:	Bestands
1536103A	153610
Formaat:	Getekend:
A3	
Schaal:	0m 2
1:250	

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl



LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER

ASBESTINVENTARISATIE

Een café met opslagruimten en een bovenwoning

Westdijk 6

3752 AE Bunschoten-Spakenburg

kenmerk PJ Milieu BV: 1536102K

The background of the entire page is a photograph of a rural landscape. In the foreground, there is a body of water with several ducks swimming. The middle ground shows a green field with a few cows grazing. In the background, there is a line of trees and two large wind turbines. The sky is blue with some birds flying.

LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEM
ONDERZOEK



BODEM
SANERING



GEOHYDROLOGISCH
ADVIES

ASBESTINVENTARISATIE

Een café met opslagruimten en een bovenwoning

Westdijk 6

3752 AE Bunschoten-Spakenburg

kenmerk PJ Milieu BV: 1536102K



omschrijving object:

Een café met opslagruimten en een bovenwoning

opdrachtgever:

datum autorisatie rapport:

21 februari 2024

kenmerk:

1536102K

status | versienummer:

Definitief | 1

uitgevoerd door:

PJ Milieu BV | certificaatcode 07-D070106

inventariseerder (DIA):

██████████ | 51E-130124-513097

projectleider:

██████████ | top@pjmilieu.nl | 51E-130124-513097

technisch eindverantwoordelijke:

██████████ | 51E-190923-513032

Reikwijdte van de asbestinventarisatie:

- ☒ het gehele bouwwerk of object
- ☐ een gedeelte van het bouwwerk of object
- ☐ het bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object

Dit rapport is geschikt voor:

- ☐ niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
- ☐ geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudend materiaal
- ☐ geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop



stichting
Ascert

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	4
1 INLEIDING.....	5
2 VOORONDERZOEK	6
3 INVENTARISATIE	7
3.1 Visuele inspectie en bemonstering	7
3.2 Onderzoeksresultaten installaties	8
3.3 Onderzoeksresultaten asbestvrije materialen	9
3.4 Overige onderzoeksresultaten	10
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

BIJLAGEN

- 1 | Gegevens vooronderzoek
- 2 | Analysecertificaat
- 3 | Tekening

SAMENVATTING¹

In opdracht van [REDACTED] te Bunschoten is door PJ Milieu BV in februari 2024 een asbestinventarisatie uitgevoerd van een (voormalig) café met opslagruimten en een bovenwoning aan de Westdijk 6 te Bunschoten-Spakenburg.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is het indienen van een sloopmelding in verband met de verbouwing van het café met opslagruimten en de bovenwoning.

Resultaten

Op basis van het vooronderzoek, de visuele inspectie en de analyseresultaten concludeert PJ Milieu BV dat in en aan het (voormalige) café met opslagruimten en de bovenwoning **geen** asbesthoudende materialen aanwezig zijn.

Deze asbestinventarisatie betreft een asbestinventarisatie van direct en niet direct waarneembare asbest. Er is gericht destructief onderzoek uitgevoerd.

Wij hebben geen aanwijzingen verkregen dat er overige asbesthoudende materialen in verborgen gebouwdelen (zoals bijvoorbeeld funderingen en verborgen ruimten) aanwezig zullen zijn. Een aanvullende asbestinventarisatie achten wij niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd tijdens de sloopwerkzaamheden alert te zijn op de aanwezigheid van 'verborgen' asbesthoudende materialen.

Dit asbestinventarisatie rapport kan worden gebruikt voor het indienen van een sloopmelding en de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden.

Als er niet gerapporteerde asbesthoudende materialen worden aangetroffen, moet dit worden gemeld en aanvullend geïnventariseerd.

Wij wijzen u erop dat de uit te voeren werkzaamheden/maatregelen binnen de wettelijke kaders dienen te worden uitgevoerd, waaronder: 'Asbestverwijderingsbesluit', 'Wet milieubeheer', 'Arbeidsomstandighedenbesluit', etc.

¹ Voor een juiste interpretatie van de uitvoering van de resultaten van de asbestinventarisatie dient de gehele rapportage te worden gelezen. Dit asbestinventarisatierapport is 3 jaar na ondertekening geldig

1 INLEIDING

Omschrijving opdracht

In opdracht van [REDACTED] te Bunschoten is door PJ Milieu BV in februari 2024 een asbestinventarisatie conform het 'Certificatieschema'² uitgevoerd ter plaatse van een (voormalig) café met opslagruimten en een bovenwoning aan de Westdijk 6 te Bunschoten-Spakenburg.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is het indienen van een sloopmelding in verband met de verbouwing van het café met opslagruimten en de bovenwoning.

Doelstelling

Het doel van de asbestinventarisatie is het in een rapportage vastleggen van het voorkomen, de omvang en de aard van asbest en asbesthoudende materialen in het pand.

Deze asbestinventarisatie betreft een inventarisatie van direct en niet direct waarneembare asbest. Hierbij is op plaatsen waar mogelijk verborgen asbesthoudende materialen aanwezig zijn gericht destructief onderzoek uitgevoerd. Tijdens de inspectie was een deel van het pand nog in gebruik.

Normering

PJ Milieu BV is gecertificeerd voor het uitvoeren van asbestinventarisaties conform het 'Certificatieschema' (certificaatcode 07-D070106). Tenzij anders vermeld, is de asbestinventarisatie uitgevoerd conform het certificatieschema.

Verantwoording

Deze asbestinventarisatie betreft een volledige asbestinventarisatie van asbest. Verdachte materialen worden bemonsterd op basis van beschikbare gegevens, visuele kenmerken en ervaringen uit het verleden. Ondanks het feit dat dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid, conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen en door ervaren medewerkers, kan het niet volledig uitgesloten worden dat op de locatie asbesthoudende materialen aanwezig zijn, die bij dit onderzoek niet zijn opgemerkt.

Opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie als bedoeld in artikel 7 van het certificatieschema.

² 'Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering', bedoeld in artikel 1.5a, onderdeel c van het Arbeidsomstandighedenbesluit zoals vastgesteld op 4 februari 2022 door de Stichting Ascet in overeenstemming met de Minister van Sociale zaken en Werkgelegenheid. Gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 7453-n1 op 28 maart 2022. In werking 1 juli 2022

2 VOORONDERZOEK

De locatie is gesitueerd in het noordelijke deel van de bebouwde kom van Bunschoten - Spakenburg. Op de locatie bevindt zich voormalig eetcafé BU 2. De locatie is weergegeven op een tekening welke is opgenomen in bijlage 3.

De opdrachtgever heeft een bouwtekening van het pand verstrekt. In bijlage 1 is een kopie van de betreffende bouwtekening weergegeven. De bouw van dateert van 1900 (bron BAG). In 1973 en 2015 (café na een brand) zijn er verbouwingen/uitbreidingen uitgevoerd.

Op de locatie is door PJ Milieu BV in 2015 na een brand een asbestinventarisatie uitgevoerd; Asbestinventarisatie Bar-eetcafé BU 2 (gedeeltelijk), kenmerk 1536101K, d.d. 10 juli 2015. Tijdens deze inventarisatie is vastgesteld dat in een deel van het café asbesthoudende plafondbeplating aanwezig is. Daarna is dit asbesthoudende materiaal verwijderd. Details hiervan zijn beschikbaar bij de opdrachtgever.

Kopieën van relevante delen van bovengenoemde informatie zijn opgenomen in bijlage 1. Van de op deze wijze verkregen informatie is het onderstaande relevant in het kader van deze asbestinventarisatie.

Tijdens het vooronderzoek zijn geen overige aanwijzingen verkregen van de mogelijke aanwezigheid van asbest.

3 INVENTARISATIE

3.1 Visuele inspectie en bemonstering

Ten behoeve van de visuele inspectie en bemonstering is een onderzoeksplan opgesteld. De visuele inspectie is uitgevoerd op 7 februari 2024. De onderzoekslocatie is systematisch geïnventariseerd met gebruik van handgereedschap met gericht destructief onderzoek.

Alle tijdens de inspectie aangetroffen asbestverdachte materialen zijn door een **Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA)** bemonsterd. Van materialen waarvan bekend is dat het asbest mogelijk heterogeen aanwezig is (bijvoorbeeld katten, isolatie, bitumen enz.), worden op meerdere plaatsen monsters (verzamelmonster) genomen. Bij het samenstellen van een materiaal verzamelmonster wordt ervoor gezorgd dat van de aangetroffen toepassing een representatief monster wordt samengesteld waarna er in het laboratorium het volledige aangeboden materiaalmonster wordt beoordeeld. De verzamelde materiaalmonsters zijn ter analyse aangeboden aan het asbestlaboratorium van Eurofins ACMAA Testing te Deurningen. Het laboratorium is door RvA Testen geaccrediteerd. Deze monsters zijn conform de NEN 5896³, onderzocht op het percentage, het type en de hechtgebondenheid van het asbest. In bijlage 2 is het analysecertificaat opgenomen.

In de navolgende paragrafen zijn de resultaten van de inventarisatie per bron omschreven.

Globaal is de bouwkundige constructie van het pand als volgt te omschrijven:

- het pand bestaat deels uit 2 bouwlagen en een kleine kelder;
- de buitenmuren zijn opgetrokken uit steen (metselwerk);
- het dak is voorzien van pannen en EPDM dakbedekking (plat dak) op een houten dakconstructie;
- de binnenmuren zijn vervaardigd van metselwerk en gipsplaten;
- de vloeren zijn van beton en hout;
- de plafonds zijn vervaardigd van hout en gips.

Bij de visuele inspectie zijn geen beperkingen van toepassing.

Vanwege de bouwkundige aard van het bouwwerk en het uitgevoerde onderzoek hebben wij geen aanwijzingen dat er overige asbesthoudende toepassingen aanwezig zullen zijn.

³ NEN 5896, kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie, Nederlands Normalisatie-instituut Delft, mei 2003

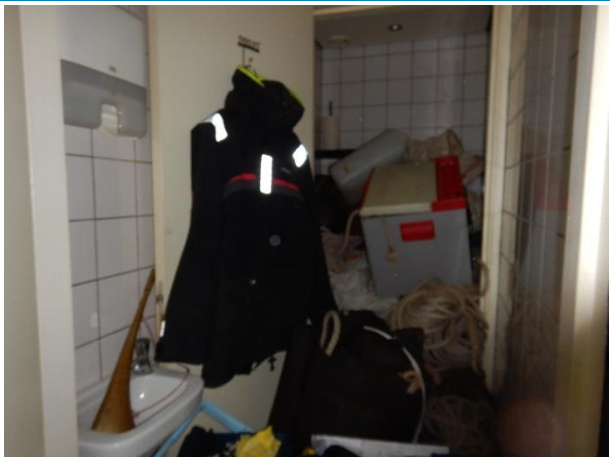
3.2 Onderzoekresultaten installaties

De tijdens de inventarisatie aangetroffen cv-installaties (Nefit (bovenwoning) en Remeha (kelder)) dateren van na 1994 zijn daarom aangemerkt als asbestvrij.



3.3 Onderzoekresultaten asbestvrije materialen

Monstercode Plaats van voorkomen Materiaal Hoeveelheid Bevestiging Percentage en type asbest Opmerkingen	M1 A+B Toiletten, tegellijm wandtegels Tegellijm Niet vastgesteld Gelijmd Niet aantoonbaar, asbestvrij
---	--



3.4 Overige onderzoeksresultaten

Onderstaand enkele foto's van de uitgevoerde inspectie.



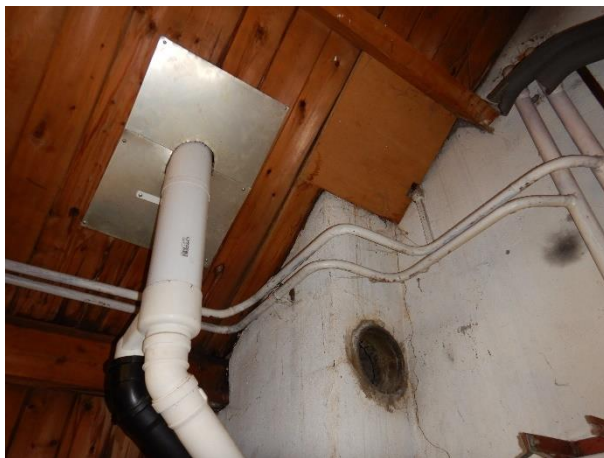
Tegelwerk in cement



Onverdachte tegellijm







4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het vooronderzoek, de visuele inspectie en de analyseresultaten concludeert PJ Milieu BV dat in en aan het (voormalige) café met opslagruimten en de bovenwoning **geen** asbesthoudende materialen aanwezig zijn.

Deze asbestinventarisatie betreft een asbestinventarisatie van direct en niet direct waarneembare asbest. Er is gericht destructief onderzoek uitgevoerd.

Wij hebben geen aanwijzingen verkregen dat er overige asbesthoudende materialen in verborgen gebouwdelen (zoals bijvoorbeeld funderingen en verborgen ruimten) aanwezig zullen zijn. Een aanvullende asbestinventarisatie achten wij niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd tijdens de sloopwerkzaamheden alert te zijn op de aanwezigheid van 'verborgen' asbesthoudende materialen.

Dit asbestinventarisatie rapport kan worden gebruikt voor het indienen van een sloopmelding en de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden.

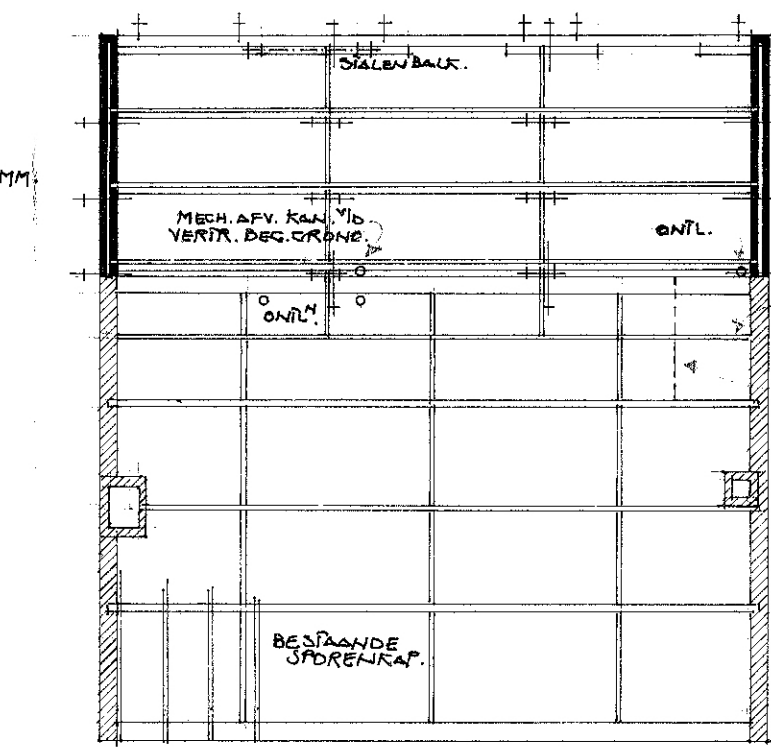
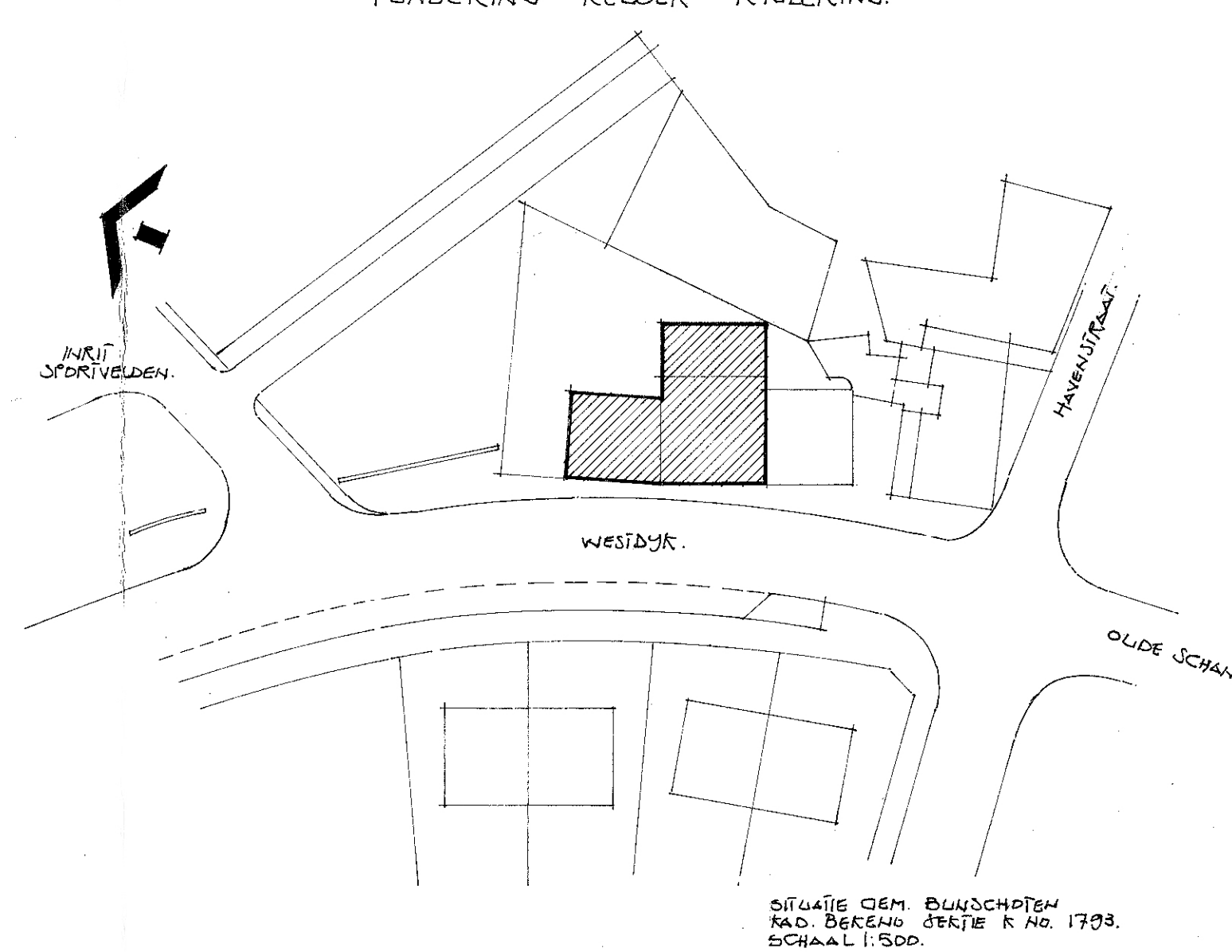
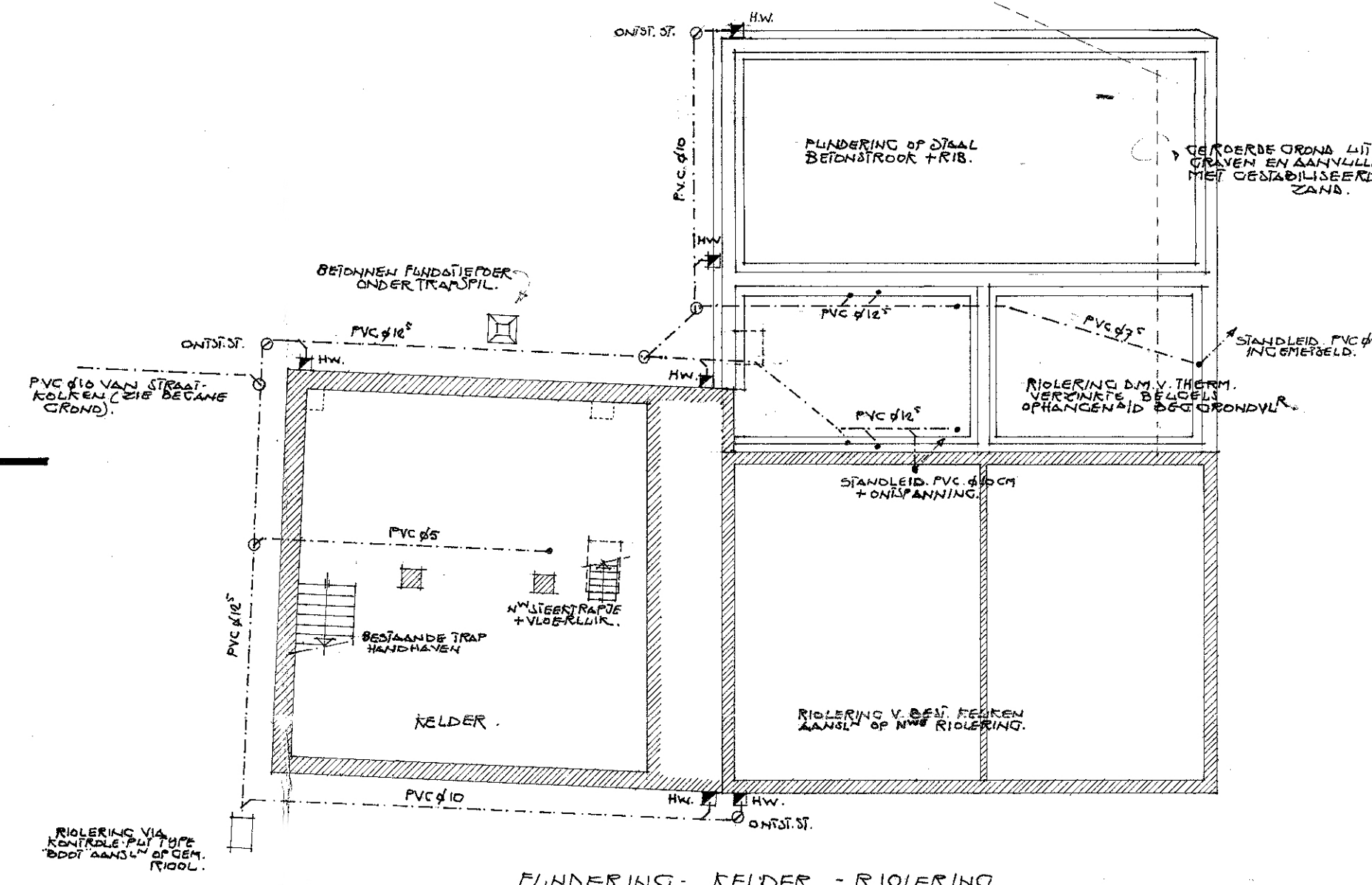
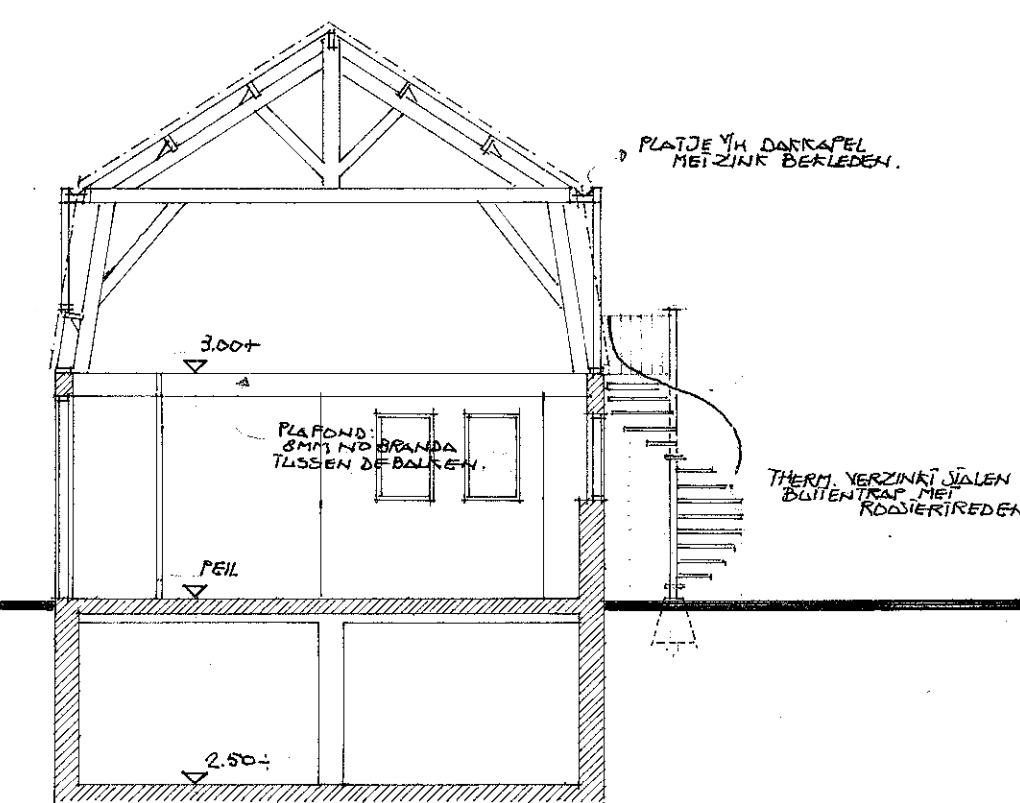
Als er niet gerapporteerde asbesthoudende materialen worden aangetroffen, moet dit worden gemeld en aanvullend geïnventariseerd.

Wij wijzen u erop dat de uit te voeren werkzaamheden/maatregelen binnen de wettelijke kaders dienen te worden uitgevoerd, waaronder: 'Asbestverwijderingsbesluit', 'Wet milieubeheer', 'Arbeidsomstandighedenbesluit', etc.

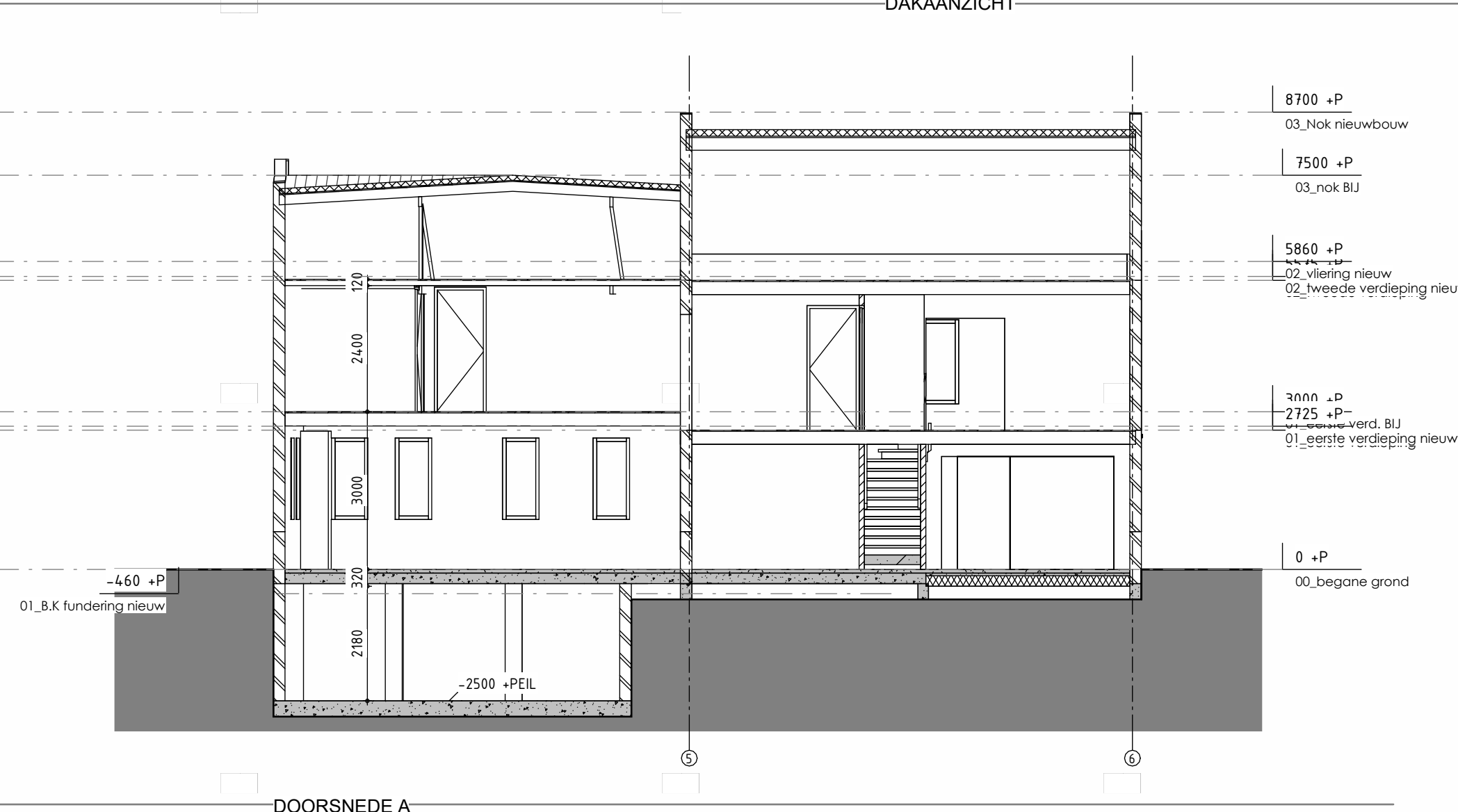
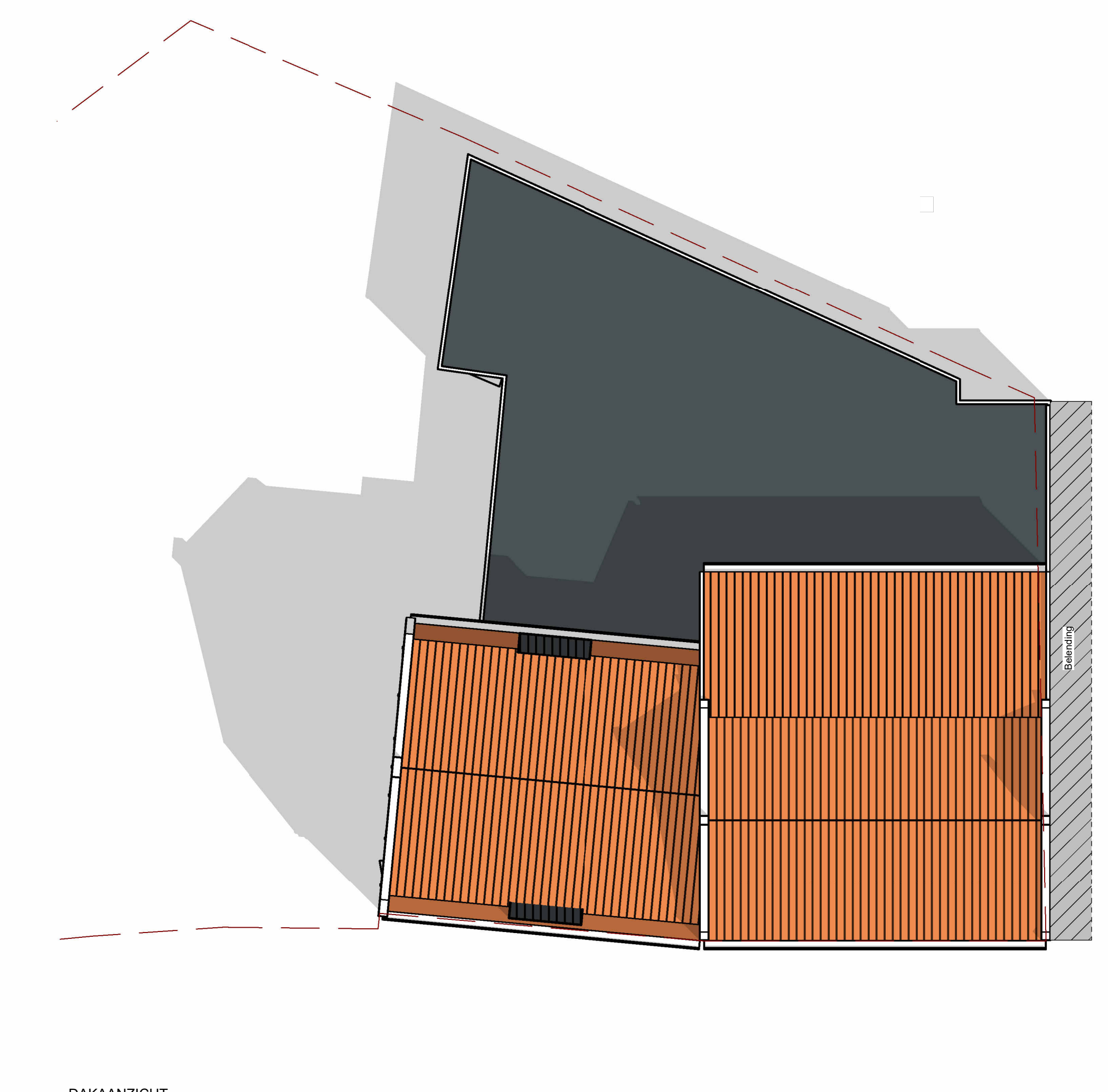
Dit asbestinventarisatierapport is 3 jaar na ondertekening geldig. Als dit inventarisatierapport ouder is dan 3 jaar, dan moet het inventarisatierapport getoetst worden op de actualiteit.

Bijlage | 1

Gegevens vooronderzoek



Behoort bij Ofscheffingen van
burgemeester en wethouders
dd. 12 - 3 - '73 nr. 72.085
De secretaris van Bunschoten,



op eigen terrein	9
In openbare ruimte	6
<u>(conform mail gemeente 22.10.2018)</u>	
Totaal	15

M B L o k k e r
M Blokker Architecten
Architectuur | Engineering | Interieur
Neerduist 5b
3751 LX, Bunschoten

ASBESTINVENTARISATIE (type A)

Bar – Eetcafé BU 2 (gedeeltelijk)

Westdijk 6

Spakenburg

kenmerk PJ Milieu BV: 1536101K



omschrijving object: Bar - eetcafé BU 2
 eigenaar: [redacted]
 opdrachtgever: TB Grond- en Sloopwerk BV
 datum autorisatie rapport: 10 juli 2015
 kenmerk: 1536101K
 status: Definitief
 uitgevoerd door: PJ Milieu BV | certificaatcode 07-D070106a
 projectleider: [redacted] | top@pjmilieu.nl | 51E-130115-410701
 inventariseerder (DIA): [redacted] | 51E-130115-410701
 rapporteur: [redacted] | 51E-130115-410701
 autorisatie: [redacted]

Dit rapport is geschikt voor:

- ☒ het aanvragen van een omgevingsvergunning (indienen sloopmelding)
- ☒ het verwijderen van uitsluitend in dit rapport onder type A geïnventariseerde asbesthoudende materialen
- ☒ het aansluitend uitvoeren van een type B onderzoek ter verificatie van de lijst van redelijk vermoedelijke aanwezig asbest in het daaraan voorafgaande type A onderzoek
- ☐ het vaststellen van de gebruiksintegriteit van het gehele gebouw met een asbestinventarisatierapport type G
- ☒ de renovatie van een in de inleiding nader gespecificeerd deel van het onderzochte bouwwerk
- ☐ de renovatie van het gehele bouwwerk
- ☐ de sloop van een in de inleiding nader gespecificeerd deel van het onderzochte bouwwerk
- ☐ de sloop van het gehele bouwwerk

Omvang onderzoek:

- ☐ gehele gebouw
- ☒ gedeelte gebouw of object
- ☐ representatieve steekproef
- ☐ aanvulling op steekproef
- ☐ onvoorzien aanwezig asbest

Soort asbestinventarisatie:

- ☒ type A volledig
- ☐ type A onvolledig (NEN 2991) ernstig blootstellingsrisico
- ☐ type B
- ☐ type G

Risicobeoordeling:

- ☒ t.b.v. sloop en verbouw (SMA-rt)
- ☐ in gebruiksfase (NEN 2991)

SAMENVATTING¹

In opdracht van TB Grond- en Sloopwerk BV te Nijkerkerveen is door PJ Milieu BV in juli 2015 een asbestinventarisatie uitgevoerd van de begane grond van Bar - eetcafé BU 2 aan de Westdijk 6 te Spakenburg. Aanleiding tot het uitvoeren van deze asbestinventarisatie is een voorgenomen verbouwing (na een brand) en de vermoedelijke aanwezigheid van een asbesthoudend plafond in het café.

Op basis van het vooronderzoek, de visuele inspectie en het analyseresultaat concludeert PJ Milieu BV dat het plafond in Bar - eetcafé BU 2 gedeeltelijk is voorzien van asbesthoudende beplating. De resultaten van het onderzoek zijn in onderstaande tabel beknopt weergegeven. Voor een gedetailleerd overzicht verwijzen wij naar paragraaf 3.3.

Tabel 1 Overzicht asbesthoudend materiaal

Monstercode	Plaats van voorkomen	Risicoklasse
M1	Bar/café, plafondbeplating	2

Deze asbestinventarisatie (type A) betreft een volledige asbestinventarisatie van direct waarneembare asbest van alleen de begane grond van het café. Er is enig destructief onderzoek uitgevoerd.

Als uitsluitend werkzaamheden zijn gepland op plaatsen die tijdens de inspectie voldoende bereikbaar waren, dan is dit onderzoeksrapport voldoende.

Als werkzaamheden worden uitgevoerd ter plaatse van de beperkingen genoemd in paragraaf 3.1 is conform de huidige regelgeving voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden een aanvullende asbestinventarisatie (type B) noodzakelijk. Vanwege de beperkingen tijdens de inspectie en gezien de bouwkundige aard hebben wij namelijk een redelijk vermoeden dat op niet direct waarneembare plaatsen asbesthoudend materiaal aanwezig kan zijn.

Dit asbestinventarisatie rapport (type A) kan worden gebruikt voor de aanvraag van de omgevingsvergunning. De vergunningverlener verplicht in de omgevingsvergunning tot de aanvullende inventarisatie (type B) indien ter plaatse van de beperkingen werkzaamheden worden uitgevoerd.

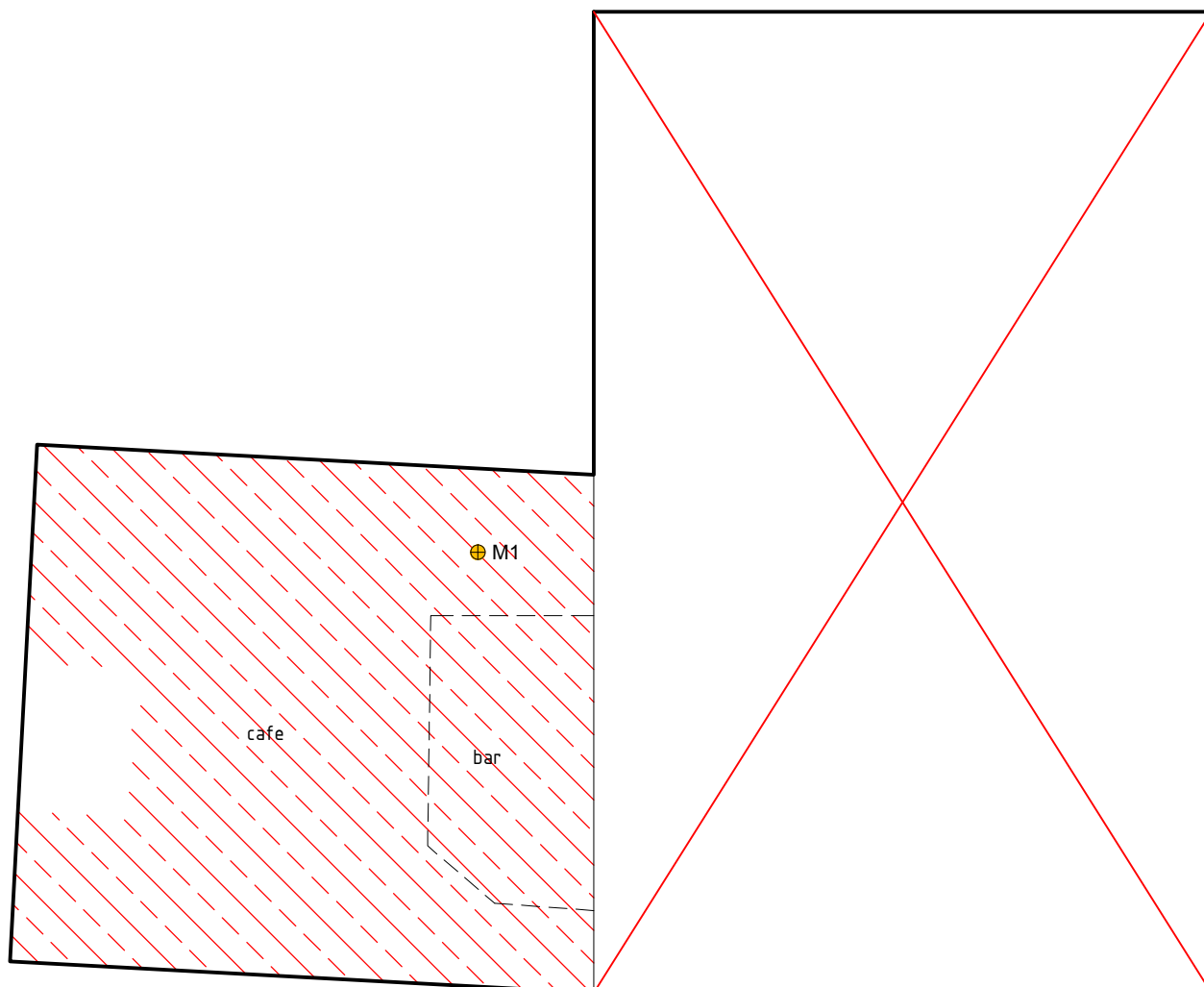
Aanbevelingen

Het asbesthoudend materiaal dient, voor de aanvang van de verbouwing door een SC-530 gecertificeerd bedrijf verwijderd te worden.

Als tijdens de verwijdering/sloop onvoorzien extra asbesthoudende materialen worden aangetroffen, moet dit gemeld, aanvullend geïnventariseerd en geregistreerd worden op het evaluatieformulier (bijlage 1).

Bij het opstellen van dit rapport gaat PJ Milieu BV ervan uit dat het asbesthoudend materiaal op korte termijn verwijderd worden. Als de asbesthoudende materialen niet verwijderd worden, zijn er mogelijk actuele risico's van emissie van asbestvezels aanwezig. Ter bepaling van de actuele risico's moet dan een risicobeoordeling conform de NEN 2991 uitgevoerd te worden.

¹ Voor een juiste interpretatie van de uitvoering en resultaten van de asbestinventarisatie dient de gehele rapportage te worden gelezen. Indien bij de voorbereiding van het daadwerkelijk verwijderen het inventarisatierapport ouder is dan 3 jaar, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op de actualiteit



Westdijk

LEGENDA

-  Monster- / inspectielocatie
-  Bebouwing (buitenmuur)
-  Bebouwing (binnenmuur)
-  Plafondbeplating (M1)
-  Niet geïnspecteerd

Locatie: Westdijk 6 Spakenburg			
Type: Asbestinventarisatie type A			
Omschrijving: Situatietekening			
Projectnr: 1536101K	Bestandsnaam: 1536101K		
Formaat: A4	Gelekend: 	Datum: 9-07-2015	Tekeningnr: 1
Schaal: 1:100			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl



Bijlage | 2

Analysecertificaat

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	R240200074 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	07-02-2024
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	07-02-2024
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	08-02-2024
Projectcode	1536102K	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Westdijk 6 Bunschoten-Spakenburg		

Monstersoort	Materiaal	Datum monstername	07-02-2024
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	08-02-2024
Analyse methode	Asbest in materiaal m.b.v. microscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Monstercode	Monstergegevens opdrachtgever	Eenheid	Chr.	Amo.	Cro.	Ant.	Tre.	Act.	Typering materiaal	Hgb.
V240200889	M1A Tegellijm	% (m/m)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Tegellijm	n.v.t.
V240200890	M1B Tegellijm	% (m/m)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Tegellijm	n.v.t.

Chr.	Chrysotiel (serpentine)
Amo.	Amosiet (amfibool)
Cro.	Crocidoliet (amfibool)
Ant.	Anthophylliet (amfibool)
Tre.	Tremoliet (amfibool)
Act.	Actinoliet (amfibool)
Hgb.	Hechtgebondenheid

Bij "typering materiaal" is de bevinding opgenomen die door ACMAA op het laboratorium is geconstateerd. De bevindingen van het laboratorium kunnen, als gevolg van de monsternamemethode, mogelijk afwijken van de bevindingen welke door de opdrachtgever in het veld zijn vastgesteld.

Wanneer hechtgebondenheid niet door de opdrachtgever is aangegeven dan wordt bij hechtgebondenheid de bevinding opgenomen die door ACMAA op het laboratorium is geconstateerd. De bevindingen van het laboratorium kunnen, als gevolg van de monsternamemethode en de staat van het aangeleverde monster, mogelijk afwijken van de bevindingen welke door de opdrachtgever in het veld zijn vastgesteld.

Opmerkingen:

Hoofdanalist laboratorium

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

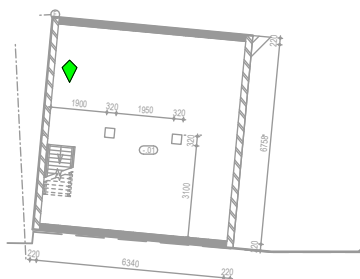
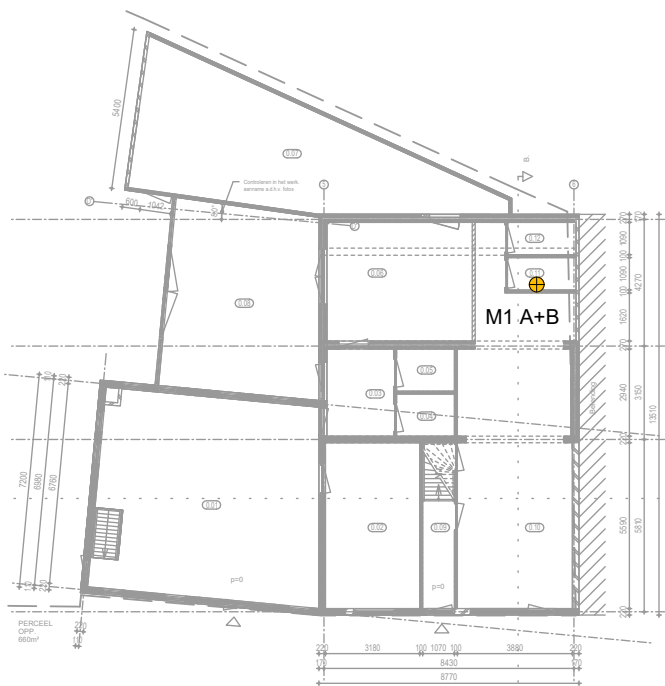
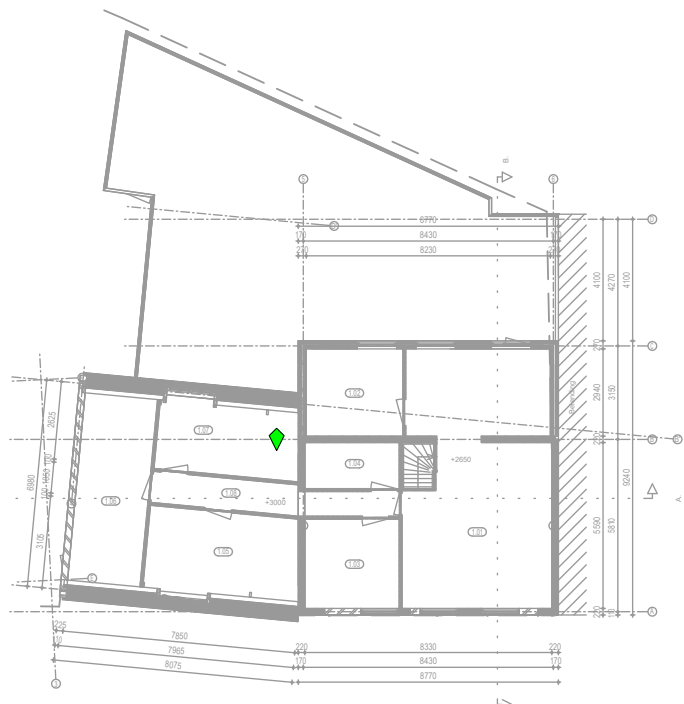
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Bijlage | 3

Tekening



Legenda

- ⊕ Monster- / inspectielocatie
- ◆ Installatie asbestvrij

Projectnaam:
Westdijk 6 Bunschoten-Spakenburg

Type:
Asbestinventarisatie

Omschrijving (bouwlaag):
Plattegrondtekening

Projectnr:
1536102K

Bestandsnaam:
1536102K Plattegrondtekening

Formaat:
A4

Getekend:

Datum:
21-02-2024

Tekeningnr:
1

Schaal:
1:250

0m 2,5m

12,5m

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl



LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER



MBH CONSULT B.V.
WWW.MBHCONSULT.NL

Quickscan
Wet natuurbescherming

Westdijk 6, Bunschoten-Spakenburg

██████████ | MBH Consult B.V.

4 april 2024

Quickscan Wet natuurbescherming

Westdijk 6, Bunschoten-Spakenburg

Opdrachtgever

Z.K. van Diermen Holding

Fokjesweg 18

3752 LT Bunschoten-Spakenburg

[REDACTED]

Opsteller

[REDACTED], *Ecoloog*

MBH Consult B.V.

Ottostraat 11

6716 BG Ede

0318-202085

[REDACTED]

Interne controle

[REDACTED], *Senior ecooloog*

MBH Consult B.V.

Inhoud

1.	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel.....	4
1.2	Leeswijzer	4
2.	Het plangebied.....	5
2.1	Ligging en algemene beschrijving plangebied	5
2.2	Nieuwe plan.....	6
3.	Wettelijk kader en onderzoeksmethode	7
3.1	Wettelijk kader Wet natuurbescherming.....	7
3.2	Onderzoeksmethode	8
4.	Gebiedsbescherming	9
4.1	Natura 2000	9
4.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	10
5.	Soortenbescherming.....	11
5.1	Nationale Databank Flora & Fauna (NDFF).....	11
5.2	Vogels	12
5.3	Vleermuizen.....	13
5.4	Grondgebonden zoogdieren.....	14
5.5	Flora	14
5.6	Amfibieën	14
5.7	Reptielen.....	15
5.8	Vissen.....	15
5.9	Ongewervelden	15
6.	Houtopstanden	16
7.	Conclusie	17
	Gebiedsbescherming.....	17
	Soortenbescherming.....	17
	Houtopstanden	17
8.	Bibliografie	18
	Bijlage 1 Foto's veldonderzoek.....	1
	Bijlage 2 Vervolgstappen.....	5
	Bijlage 3 Nieuwe plan.....	6

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te verbouwen en nieuwbouw woningen te realiseren aan de Westdijk 6 te Bunschoten-Spakenburg. Om te voorkomen dat de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wnb) worden overtreden, dient onderzoek gedaan te worden naar de aanwezigheid van beschermde gebieden en flora en fauna. Aan MBH Consult B.V. is opdracht gegeven dit onderzoek uit te voeren.

In de quickscan wordt onderzocht of:

- de ingreep mogelijk een effect heeft op beschermde natuurgebieden (Natura 2000 en NNN);
- beschermde planten- en diersoorten in het plangebied kunnen voorkomen;
- de ingreep mogelijk een effect heeft op deze beschermde soorten;
- het plangebied een belangrijke functie voor beschermde planten- en diersoorten kan vervullen (bijvoorbeeld als essentieel foerageergebied, vliegroute, nest- of verblijfplaats);
- op basis van bovenstaande bevindingen nader onderzoek nodig is.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de bestaande situatie van het plangebied en het voorgenomen plan omschreven. In hoofdstuk 3 wordt een korte toelichting op de Wet natuurbescherming gegeven en wordt de onderzoeksmethode toegelicht. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de beschermde gebieden, in hoofdstuk 5 op beschermde soorten en in hoofdstuk 6 op mogelijke kap van houtopstanden. De conclusies zijn beschreven in hoofdstuk 7. In hoofdstuk 8 worden de bronnen vermeld.

2. Het plangebied

2.1 Ligging en algemene beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Westdijk 6 te Bunschoten-Spakenburg. Zie figuur 1 voor de ligging van het plangebied.



Figuur 1 Ligging plangebied (OpenStreetMap Foundation, 2024)

Het plangebied is gelegen in Bunschoten-Spakenburg, een dorp in de gemeente Bunschoten, in de provincie Utrecht.

Het plangebied, zoals bedoelt in deze quickscan, bestaat uit het gedeelte binnen het perceel dat fysiek wordt aangepast als gevolg van de geplande werkzaamheden (zie figuur 1). Invloeden zoals trillingen en geluid, als gevolg van de werkzaamheden vallen onder de ‘invloedsferen’ van het project en worden ook getoetst in deze quickscan.

Het plangebied is op te delen in vier verschillende bouwdelen en het onbebouwde terrein. Gebouw 1 en 2 betreffen rijtjeswoningen, deel 3 betreft een houten frame met een tentdoek en deel 4 betreft een schuur. Zie bijlage 1 voor foto's van het plangebied.

Gebouw 1 betreft een rijtjeswoning bestaande uit een bakstenen gevel met een aangekapt dak met dakpannen. De daknok is aangesmeerd met cement. De loodslabben aan de zijkant van het dak sluiten nauw aan op de rij pannen. Onder de onderste rij dakpannen is vogelschroot aangebracht. Zowel de kozijnen als de dakgoot en regenpijp sluiten nauw aan op de gevel.

Gebouw 2 betreft een hoekwoning en heeft evenals gebouw 1 een bakstenen gevel zonder spouw welke grotendeels wit is geschilderd. Het dak van deze woning betreft een mansardedak met dakpannen. De daknok is aangesmeerd met cement. De loodslabben aan de zijkant van het dak sluiten nauw aan op de rij

pannen en de gevel van de naastgelegen woning (gebouw 1). Onder de onderste rij dakpannen is vogelschroot aangebracht, echter langs de dakramen zijn nog kieren aanwezig van enkele centimeters doordat de dakpannen niet aansluiten op de dakramen en enkele loodslabben niet aansluiten op de dakpannen. De onderste rij dakpannen van het bovenste gedeelte van het dak sluit goed aan op de bovenste rij pannen van het schuine dakvlak. Er bevinden zich tussen de begane grond en eerste verdieping muurankers in de muur. Zowel de kozijnen als de dakgoot en regenpijp sluiten nauw aan op de gevel. De daklijst aan de zijkant van de woning sluit nauw aan op de gevel. Op de bovenste verdieping is een vogelafschrikpieper aanwezig die geluidssignalen uitzend.

Deel 3 betreft een houten dak met bitumen die als overkapping gemaakt is tussen de muren van de bebouwing van deel 2 en 4. Het houten dakframe sluit naadloos aan op de gevels. Er bevindt zich een partytentdoek aan de noordkant van het gedeelte om het gedeelte water- en winddicht af te sluiten.

Deel 4, de schuur betreft een uit betonnen gevels bestaand gebouw waarvan de onderste circa 70 cm grijs geschilderd is en het overige deel is wit geschilderd. Het gebouw heeft een plat bitumen dak. Rondom het gebouw zit een houten dakoverstek dat circa 20 centimeter breed is. Aan de westkant boven de deur zit een spleet tussen het dakoverstek en de gevel van circa 1,5 centimeter. De overige delen sluiten nauw aan op de gevel.

Het open terrein ten noorden van de aanwezige bebouwing op het perceel is volledig verhard met tegels. Er staat een houten schutting aan de noordoostkant waar klimop overheen groeit en aan de westkant bevindt zich een bakstenen muur van circa 50 centimeter hoog. Ook staat er één gewone es.

Het plangebied is ten noorden van het stadcentrum van Bunschoten-Spakenburg gelegen. Ten noorden van het plangebied bevinden zich voetbalvelden en daar weer achter ligt het Eemmeer. Rondom het plangebied zijn woningen gelegen. Daarachter liggen landbouwgronden, hoofdzakelijk bestaande uit weilanden.

2.2 Nieuwe plan

Het nieuwe plan bestaat uit het renoveren van de huidige bebouwing en de realisatie van nieuwbouw. Hiervoor zal de houten schutting, klimop en de aanwezige gewone es worden verwijderd. Er worden zes parkeerplaatsen gerealiseerd en daarnaast woning gebonden tuinen en een stuk algemeen groen. Zie bijlage 3 voor een schetstekening van de nieuwe situatie.

3. Wettelijk kader en onderzoeksmethode

3.1 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

De bescherming van natuurwaarden is geregeld in de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wnb).

De Wnb regelt de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden. Onderstaand worden de belangrijkste bepalingen kort samengevat.

Zorgplicht (artikel 1.11 Wnb)

Iedereen moet voldoende zorg in acht nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Handelingen met nadelige gevolgen voor gebieden, soorten en hun leefomgeving, moeten worden nagelaten, voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt worden. De zorgplicht is altijd van toepassing, ook bij vrijstelling of ontheffing.

Gebiedsbescherming (Hoofdstuk 2 Wnb)

In hoofdstuk 2 wordt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit de Europees aangewezen Habitatrichtlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR) geregeld. De instandhoudingsdoelstellingen voor deze gebieden mogen niet worden geschaad. Een plan kan alleen maar worden vastgesteld, wanneer uit onderzoek zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. In artikel 2.8 staan de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) het plan ligt of de handeling plaatsvindt. Soms is bevoegd gezag het Rijk (artikel 2.10).

Soortenbescherming (hoofdstuk 3 Wnb)

De Wnb kent drie beschermingsregimes voor soorten.

1. De bescherming van vogels uit de Vogelrichtlijn is omschreven in artikel 3.1. Vogels mogen niet opzettelijk worden gedood, gevangen of gestoord. Ook is het verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Deze vogels worden vaak onderverdeeld in soorten met een jaarrond beschermd nest en soorten waarvan het nest alleen is beschermd in het broedseizoen.
2. Bescherming van de soorten uit de Habitatrichtlijn is omschreven in artikel 3.5. Soorten van dieren mogen niet opzettelijk worden gedood, gevangen of gestoord. Ook is het verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen. En het is verboden planten van deze soorten, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
3. Nationale bescherming van soorten is omschreven in artikel 3.10. De lijst van deze soorten is opgenomen in de bijlage bij artikel 3.10 onder A. Voor sommige soorten geldt op basis van de provinciale verordening vrijstelling van de verbodsbepalingen.

Houtopstanden (hoofdstuk 4 Wnb)

De bescherming van houtopstanden is opgenomen in hoofdstuk 4 Wnb. Houtopstanden als genoemd in 4.1 mogen niet geveld worden zonder voorafgaande melding bij de provincie. Herplant is hierbij verplicht.

Natuurnetwerk Nederland

In artikel 1.12 (aanvullend 9.11 Wnb) is bepaald dat de totstandkoming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) door de provincies wordt gedaan. De bescherming is opgenomen in artikel 2.10.4 eerste lid Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Er mogen geen activiteiten mogelijk worden gemaakt die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden, of van de samenhang tussen die gebieden. Deze regels staan in de provinciale verordening.

3.2 Onderzoeksmethode

Eerst is een bureauonderzoek gedaan om te kijken hoe het plangebied ligt ten opzichte van beschermde gebieden. Ook is bekeken of in en rondom het plangebied beschermde soorten aanwezig zijn. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en (provinciale) kaartviewers. Het overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in hoofdstuk 8.

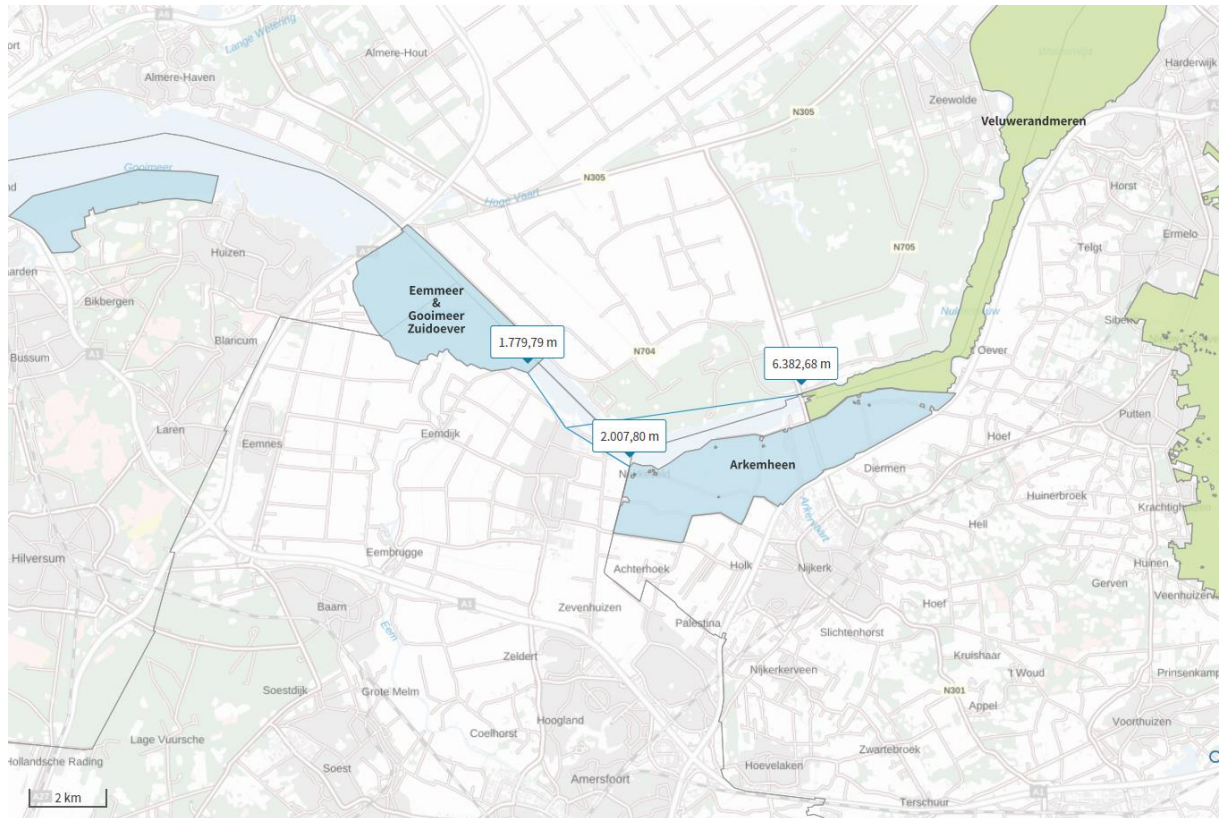
Met deze verzamelde informatie is een veldbezoek gedaan op 20 maart 2024, 15:00uur. Tijdens het veldbezoek is het plangebied en de directe omgeving onderzocht door een ecooloog van MBH Consult B.V. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren bewolkt, droog, windkracht 2 uit het noordwesten en circa 14,2°C. Het perceel en de omgeving waren goed zichtbaar. Om de planlocatie voldoende te onderzoeken of scannen is gebruik gemaakt van een ladder bij het controleren de van hoger gelegen delen. Besloten ruimtes met een open toegang, spleten en kieren zijn gecontroleerd met een verrekijker. De onderzoeker had te allen tijde een verrekijker bij zich om dakranden, vogels en andere fauna waar te nemen op afstand. De waarnemingen van het veldbezoek zijn vastgelegd middels foto's en aantekeningen.

Aan de hand van de verzamelde informatie wordt bepaald welke effecten kunnen optreden op beschermde gebieden en soorten. Als blijkt dat geen verbodsartikelen worden overtreden, dan is het nemen van vervolgstappen niet nodig en is het plan uitvoerbaar. Leidt het plan tot overtreding, dan is het nemen van vervolgstappen (nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing) noodzakelijk.

4. Gebiedsbescherming

4.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op ongeveer 1,8 kilometer afstand van Natura 2000-gebied 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever', op ongeveer 2,0 km van Natura 2000-gebied 'Arkemheen' en op ongeveer 6,4 kilometer afstand van Natura 2000-gebied 'Veluwe Randmeren'. Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand dan 10 kilometer gelegen (zie figuur 2).



Figuur 2 Omliggend Natura2000-gebied (Aerius Calculator, 2024)

Gezien de ligging ten opzichte van de Natura 2000-gebieden en uit te voeren activiteiten, verbouwing en nieuwbouw werkzaamheden, zijn geen directe effecten op de Natura 2000-gebieden te verwachten.

Wel kan er een mogelijk een indirect effect van stikstofdepositie optreden. Dit onderzoek is in deze quickscan niet opgenomen. Indien vereist, dient dit onderzoek separaat te worden uitgevoerd.

4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt op circa 300 meter afstand van Natuurnetwerk Nederland, in de *Omgevingsvisie provincie Utrecht* van de provincie Utrecht genoemd Natuurnetwerk Nederland (zie figuur 3).



Figuur 3 Omliggende NNN-Gebieden (Omgevingsloket, 2024)

Nu het plangebied niet in NNN als genoemd in de *Omgevingsvisie provincie Utrecht* van de provincie Utrecht ligt, is geen sprake van aantasting van NNN.

5. Soortenbescherming

In dit hoofdstuk worden de te verwachten (bureauonderzoek) en de aangetroffen (veldonderzoek) beschermde soorten en leefgebieden binnen het plangebied en de directe omgeving beschreven. Ook is beschreven of het plan effect heeft op beschermde soorten en leefgebieden. Dit is getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Indien nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk is, is dit ook aangegeven.

5.1 Nationale Databank Flora & Fauna (NDFB)

In de afgelopen 5 jaar zijn binnen een straal van 1 kilometer rondom het plangebied verschillende waarnemingen gedaan van soorten. Voor de kleine marterachtigen is een straal van circa 10 kilometer aangehouden (Bij12, 2024). In onderstaande tabel zijn deze gegevens benoemd per soort(groep). Voor de vrijgestelde soorten geldt alleen de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Binnen het plangebied zelf zijn waarnemingen bekend.

Tabel 1 Waarnemingen in een straal van 1 kilometer om het plangebied (Nationale Databank Flora & Fauna, 2019-2024).

* vanaf 1 september 2024 niet meer vrijgesteld.

Soortgroep	Soort	Beschermingsregime
Vogels (jaarrond beschermd nest Cat. 1-4)	Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	Vogelrichtlijn Categorie 4
	Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	Vogelrichtlijn Categorie 4
	Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)	Vogelrichtlijn Categorie 2
	Grote gele kwikstaart (<i>Motacilla cinerea</i>)	Vogelrichtlijn Categorie 3
	Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	Vogelrichtlijn Categorie 4
	Huismus (<i>Passer domesticus</i>)	Vogelrichtlijn Categorie 2
	Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)	Vogelrichtlijn Categorie 3
	Ooievaar (<i>Ciconia ciconia</i>)	Vogelrichtlijn Categorie 3
	Ransuil (<i>Asio otus</i>)	Vogelrichtlijn Categorie 4
	Slechtvalk (<i>Falco peregrinus</i>)	Vogelrichtlijn Categorie 3
	Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	Vogelrichtlijn Categorie 4
	Steenuil (<i>Athene vidalii</i>)	Vogelrichtlijn Categorie 1
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Habitatrichtlijn
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Habitatrichtlijn
Grondgebonden zoogdieren	Bunzing (<i>Mustela putorius</i>)	Andere soorten (vrijgesteld)*
	Egel (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Andere soorten (vrijgesteld)
	Haas (<i>Lepus europaeus</i>)	Andere soorten (vrijgesteld)*
	Hermelijn (<i>Mustela erminea</i>)	Andere soorten (vrijgesteld)*
	Wezel (<i>Mustela nivalis</i>)	Andere soorten (vrijgesteld)*
Flora	X	
Amfibieën	Groene kikker onb. (<i>Pelophylax sp.</i>)	Andere soorten (vrijgesteld) / habitatrichtlijn
Reptielen	X	
Vissen	X	
Ongewervelden	X	

5.2 Vogels

Vogels met een jaarrond beschermd nest

Voor soorten die in bomen nestelen zijn geen nesten in de aanwezige bomen aangetroffen in het plangebied en de directe omgeving. Van de ooievaar zijn geen nesten of sporen aangetroffen in de aanwezige bomen in en rondom het plangebied. Voor de ooievaar is er geen ooievaarspaal of hoge mast aanwezig binnen het plangebied. Daarnaast is de woning niet hoog en overzichtelijk genoeg waardoor ook aanwezigheid van een jaarrond beschermd nest van de ooievaar is uitgesloten.

Voor soorten die nestelen in gebouwen zoals de kerkuil en de steenuil is door het ontbreken van geschikte gaten in de bebouwing in het plangebied, geen nestgelegenheid aanwezig. Voor de steenuil zijn ook geen hopen in bomen aanwezig en nestkasten voor uilen ontbreken.

Gierzwaluwen hebben vaak hun nestplaatsen in gebouwen, zoals onder dakpannen en tussenruimten onder het dak en het dakbeschot, mits geschikte invliegopeningen aanwezig zijn waarbij een valruimte van minimaal 3 meter aanwezig is. De gierzwaluw is een koloniebroeder waarbij de gierzwaluw afhankelijk is van de beschikbaarheid van gebouwen. Enkele scheefliggende pannen en openingen rondom het dakraam van gebouw 1 en 2 bieden potentie voor gierzwaluwen om tussen het dakbeschot en het pannendak te kruipen. De dakrand en dakgoot sluiten nauw aan op de gevel. De aanwezige kier tussen het dakoverstek en de gevel van gebouw 4 is door het ontbreken van voldoende valruimte (2,5 meter) geen geschikte mogelijkheid voor gierzwaluwen. Gebouw 3 heeft geen gaten, kieren of openingen.

Huismussen nestelen vaak in gebouwen op beschutte plekken en tussenruimten onder het dak en het dakbeschot, indien ook de essentiële elementen van de leefomgeving aanwezig zijn. Tijdens het veldbezoek zijn ten westen van het plangebied op de daken van de huizen aan de Westdijk 1-7 meerdere huismussen waargenomen. In de dakgoten is een plastic flap inclusief vogelschroot onder de eerste rij dakpannen aanwezig als wering tegen vogels. Tevens bevindt zich in de bebouwing een vogelafschrikpieper. De daknokken zijn aangesmeerd met cement en bevatten daardoor geen openingen. Echter bevinden zich nog openingen van enkele centimeters rondom de dakramen/dakkapellen waardoor huismussen tussen het pannendak en dakbeschot kunnen komen om te nestelen.

De grote gele kwikstaart nestelt vrijwel uitsluitend langs beek- en rivieroevers in rots-of steenachtige structuren. Door het ontbreken van permanent stromend water en stenige oeverstructuren in en direct rondom het plangebied kan het nest van deze soort worden uitgesloten.

Binnen het plangebied zijn geen sporen zoals ontlasting, braakballen of prooi-resten waargenomen. Aangezien er volop alternatieven in de omgeving beschikbaar zijn, het plangebied relatief gering van formaat is en er geen sporen zijn aangetroffen betreft het met zekerheid geen essentieel jachtgebied van roofvogels.

De geplande sloopwerkzaamheden kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming artikel 3.1 lid 1 (doden of vangen), lid 2 (opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen, beschadigen of wegnemen), lid 4 (opzettelijk storen). Er is vervolgonderzoek noodzakelijk voor deze soortgroep naar gierzwaluwen en huismussen.

Overige broedvogels

In de omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek tijaftaf (*Phylloscopus collybita*), pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*), houtduif (*Columba palumbus*) en kauwen (*Corvus monedula*) aangetroffen. Circa 10 meter ten noorden van de perceelgrens van het plangebied op circa 10-15 meter hoogte is in een

gemeentelijke boom een vogelnest aangetroffen, vermoedelijk van een houtduif of ekster (*Pica pica*). Dit nest bevindt zich binnen de invloedssferen van de werkzaamheden.

Alle vogelnesten in functie zijn beschermd. Alle werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen (circa 15 maart – 15 juli, afhankelijk van klimatologische omstandigheden) plaats te vinden. Wanneer de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd, dient vooraf een broedvogelcheck te worden gedaan door een deskundige. Wanneer nesten worden aangetroffen die in gebruik zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden totdat het nest verlaten is.

5.3 Vleermuizen

Gebouwbewonende vleermuizen maken gebruik van openingen als stootvoegen, scheuren in muren, ruimtes achter boeiborden of dakpannen om in te verblijven. Door de afwezigheid van openingen, gaten, kieren en scheuren in de gebouwen 1 en 3, kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen worden uitgesloten. De aanwezige openingen op het dakvlak (gebouw 2) rondom de dakramen en de aanwezigheid van enkele scheefliggende dakpannen maakt het voor gebouwbewonende vleermuizen mogelijk om achter het pannendak tussen de pannen en het dakbeschot te verblijven. Tevens is er een kier in het dakoverstek aanwezig boven de deur van gebouw 4 op circa 2,5 meter hoogte waardoor gebouwbewonende vleermuizen in het dakoverstek kunnen kruipen. De geplande werkzaamheden aan de gebouwen 2 en 4 kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming artikel 3.5 lid 1 (doden of verwonden), lid 2 (opzettelijk verstoren) en lid 4 (beschadigen/vernielen van verblijfplaatsen). Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen is noodzakelijk.

Boombewonende vleermuizen maken gebruik van openingen in bomen zoals holtes, loszittend schors of scheuren in stammen, om in te verblijven. Door het ontbreken van bomen met holtes, loszittend schors of scheuren in het plangebied en de directe omgeving, kan de aanwezigheid verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen worden uitgesloten.

Vleermuizen foerageren doorgaans langs opgaand groen en boven water. Bomenrijen, houtopstanden, parken en stukken open water kunnen essentiële foerageergebieden vormen voor vleermuiskolonies. Door het ontbreken van opgaand groen van voldoende formaat in het plangebied, kan de aanwezigheid van een (essentieel) foerageergebied van vleermuizen binnen het plangebied worden uitgesloten.

Tussen verblijfplaats en foerageergebied oriënteren vleermuizen zich langs lijnvormige structuren om te kunnen navigeren. Hiervoor kunnen gebouwen, bomenrijen en watergangen essentieel zijn. Door het ontbreken van lijnvormige structuren in het plangebied, kan de aanwezigheid van een (essentiële) vliegroute van vleermuizen worden uitgesloten.

In de directe omgeving van het plangebied zijn water en bomen aanwezig. Deze kunnen dienen als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen. Deze structuren worden met de geplande werkzaamheden echter niet aangetast en blijven behouden. Door de werkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen (maart t/m november) uit te voeren tussen zonsopkomst en zonsondergang en (bouw)verlichting te vermijden, worden aanwezige foeragerende en overvliegende vleermuizen niet verstoord.

Het nemen van vervolgstappen voor deze soortgroep is noodzakelijk naar zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en ruige dwergvleermuis in de gebouwen 2 en 4.

5.4 Grondgebonden zoogdieren

De bever komt voor in waterrijke gebieden en is sterk gebonden aan beken en rivieren waarbij de aanwezigheid van bossen op de oevers een vereiste is. Dit habitat is niet aanwezig binnen het plangebied. Daarom wordt deze soort niet verwacht.

Vanwege het ontbreken van bossen in de omgeving en bomen in het plangebied, kan met zekerheid gesteld worden dat er geen verblijfplaatsen of leefgebied van de boomarter (*Martes martes*) en eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) binnen het plangebied aanwezig zijn.

De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Maar ook open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen zijn geschikte leefgebieden. Het plangebied bestaat uit bebouwing en verharding en is gelegen in een bebouwde omgeving waarbij geschikt leefgebied voor de das ontbreekt. Er zijn ook geen sporen gevonden. De soort kan worden uitgesloten binnen het plangebied.

De steenmarter (*Martes foina*) komt meer voor in stedelijk gebied en verblijft vaak in gebouwen en steenachtige structuren. Sporadisch verblijft de soort ook in holten in bomen en in de grond. Er zijn in het plangebied geen gaten in de grond aanwezig en ook takken- en steenhopen ontbreken. Er zijn geen gaten in de bebouwing aanwezig die van buiten naar binnen toegang bieden tot besloten ruimten. Het plangebied is gelegen aan de rand van het dorp, echter bestaat de omgeving uit zeer gecultiveerd grasland waarbij elementen zoals bosschages om langs te bewegen ontbreken. Er zijn tevens geen sporen zoals ontlasting, prooi-resten of graafsporen aangetroffen. De aanwezigheid van de steenmarter is uitgesloten.

De wezel, bunzing en hermelijn zijn soorten welke momenteel in de provincie Utrecht nog vrijgesteld zijn. Vanaf 1 september 2024 is dit niet meer het geval. In het stedelijk dicht bebouwd gebied zijn de soorten niet te verwachten. Er zijn geen holen aangetroffen binnen en nabij het plangebied. Aanwezigheid van de soorten is uitgesloten.

Vervolgstappen voor deze soortgroep zijn niet noodzakelijk.

5.5 Flora

Er zijn tijdens het veldbezoek in het plangebied geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Tegen de bebouwing zijn geen beschermde muurplanten aanwezig. Ten noorden van de bebouwing rondom de houten schutting is klimop (*Hedera helix*) aanwezig. Tevens staat één gewone es (*Fraxinus excelsior*) binnen het plangebied. Deze soorten zijn niet beschermd.

Vervolgstappen voor deze soortgroep zijn niet noodzakelijk.

5.6 Amfibieën

Alle amfibieën hebben water in of zeer nabij hun leefomgeving nodig. Binnen het plangebied is geen permanent oppervlaktewater aanwezig. Het voortplantingshabitat van amfibieën is daarom uitgesloten in het plangebied. In de buurt van het plangebied is water aanwezig. Het dichtstbijzijnde onbeschoeide water bevindt zich op circa 320 meter ten noordwesten van het plangebied. In de zomer en winter verplaatsen amfibieën zich over land en schuilen in dichte begroeiing, onder stenen of stammen en kruipen in holen en gaten in de bodem. Sommige soorten graven zichzelf in. In het plangebied zijn geen dichte vegetatie, boomstammen of stenen aanwezig voor amfibieën om in de zomer onder te schuilen. Zomerverblijven van amfibieën zijn daarom uitgesloten van het plangebied. Door het ontbreken van holen

in de bodem en open vergraafbare grond zijn de winterverblijven van amfibieën ook uitgesloten in het plangebied.

Het nemen van vervolgstappen voor deze soortgroep is niet noodzakelijk.

5.7 Reptielen

Het plangebied bestaat uit bebouwing met rondom verharding. De beschermde reptielen soorten leven in heide- en bosbiotoop met ondergroei, een strooisellaag en de aanwezigheid van oppervlaktewater. Door het ontbreken van deze biotopen zijn de adder (*Vipera berus*), ringslang (*Natrix helvetica*), gladde slang (*Cornella austrica*), hazelworm (*Anguis fragilis*), levendbarende hagedis (*Zootoca vivipera*) en zandhagedis (*Lacerta agilis*) uitgesloten binnen het plangebied.

De muurhagedis (*Podarcis muralis*) komt voor op stenige plekken. De muurhagedis is verspreid in het zuiden van Nederland en komt daar voor op oude stadsmuren en langs spoorlijnen. Het plangebied ligt ruim buiten het verspreidingsgebied van de muurhagedis. Hiermee kan aanwezigheid van de muurhagedis binnen het plangebied worden uitgesloten.

Vervolgonderzoek naar deze soortgroep is niet noodzakelijk.

5.8 Vissen

Tijdens het veldbezoek is gebleken dat er in het plangebied geen permanent oppervlaktewater aanwezig is. Hierdoor kan de aanwezigheid van beschermde vissoorten worden uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen voor deze soortgroep is niet noodzakelijk.

5.9 Ongewervelden

Er zijn geen door beschermde vlinders benodigde waardplanten aanwezig in het plangebied. Ook ontbreken voldoende nectarplanten voor deze soorten. De aanwezigheid van beschermde vlindersoorten kan daarom worden uitgesloten.

Door het ontbreken van permanent oppervlaktewater in het plangebied is de aanwezigheid van beschermde libellensoorten uitgesloten.

De larven van het vliegend hert (*Lucanus cervus*) zijn afhankelijk van rottend eikenhout om zich te kunnen voeden. Er is geen rottend eikenhout (stronken, stammen, wortelstelsels) aanwezig. Hierdoor is de soort in het plangebied niet te verwachten.

Andere beschermde soorten als de Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*) en platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*) zijn in het plangebied ook uit te sluiten. Door het ontbreken van permanent oppervlaktewater in het plangebied is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten aanwezig.

Vervolgstappen voor deze soortgroep is niet noodzakelijk.

6. Houtopstanden

Er wordt één boom geveld in het plangebied.

De boom is echter gelegen binnen de bebouwde kom Boswet/Wet natuurbescherming. Het onderdeel *Houtopstanden* uit de *Wet natuurbescherming* is daarom niet van toepassing. Mogelijk is wel een kapvergunning van de gemeente nodig. Aangeraden wordt dit bij de gemeente na te vragen.

7. Conclusie

Gebiedsbescherming

Gezien de ligging ten opzichte van de Natura 2000-gebieden en uit te voeren activiteiten, verbouwing en nieuwbouw werkzaamheden, zijn geen directe effecten op de Natura 2000-gebieden te verwachten. Wel kan er een mogelijk een indirect effect van stikstofdepositie optreden. Dit onderzoek is in deze quickscan niet opgenomen. Indien vereist, dient dit onderzoek separaat te worden uitgevoerd.

Nu het plangebied niet in NNN als genoemd in de *Omgevingsvisie provincie Utrecht* van de provincie Utrecht ligt, is geen sprake van aantasting van NNN.

Soortenbescherming

Er is vervolgonderzoek noodzakelijk naar:

- Gierzwaluw (gebouw 2)
- Huismus (gebouw 2)
- Gebouwbewonende vleermuizen: zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en ruige dwergvleermuis (gebouw 2 en 4)

Zie bijlage 2 voor een uitleg omtrent (mogelijke) vervolgstappen.

Alle vogelnesten in functie zijn beschermd. Alle werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen (circa 15 maart – 15 juli, afhankelijk van klimatologische omstandigheden) plaats te vinden. Wanneer de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd, dient vooraf een broedvogelcheck te worden gedaan door een deskundige. Wanneer nesten worden aangetroffen die in gebruik zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden totdat het nest verlaten is.

In de directe omgeving van het plangebied zijn water en bomen aanwezig. Deze kunnen dienen als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen. Deze structuren worden met de geplande werkzaamheden echter niet aangetast en blijven behouden. Door de werkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen (maart t/m november) uit te voeren tussen zonsopkomst en zonsondergang en (bouw)verlichting te vermijden, worden aanwezige foeragerende en overvliegende vleermuizen niet verstoord.

Er dient altijd rekening gehouden te worden met de Zorgplicht (artikel 1.11 Wnb).

Houtopstanden

Er wordt één boom geveld in het plangebied. De boom is echter gelegen binnen de bebouwde kom Boswet/Wet natuurbescherming. Het onderdeel *Houtopstanden* uit de *Wet natuurbescherming* is daarom niet van toepassing. Mogelijk is wel een kapvergunning van de gemeente nodig. Aangeraden wordt dit bij de gemeente na te vragen.

8. Bibliografie

De Vlinderstichting. (2024). *De Vlinderstichting*. Opgehaald van De Vlinderstichting:

<https://www.vlinderstichting.nl/>

Nationale Databank Flora & Fauna. (2019-2024). Nationale databank Flora & Fauna. *Uitvoerportaal*. Nederland.

OpenStreetMap Foundation. (2024). *Kadastrale kaarten*. Opgehaald van Kadastrale kaarten:

<https://kadastralekaart.nl>

RAVON. (2024). *RAVON*. Opgehaald van RAVON: <https://www.ravon.nl/>

Regelink Ecologie en Landschap. (2024). *Beschermde soorten*. Opgehaald van Regelink:

<https://regelink.nl/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

Rijksoverheid. (2024). *Lokale wet- en regelgeving*. Opgehaald van Overheid:

<https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR360329/16>

Rijksoverheid. (2024). *Pdok viewer*. Opgehaald van Pdok: <https://app.pdok.nl/viewer/?origin=pdoknl>

Rijksoverheid. (2024). *Wet natuurbescherming*. Opgehaald van Overheid.nl:

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01>

Sovon. (2024). *Sovon*. Opgehaald van Sovon Vogelonderzoek Nederland: <https://www.sovon.nl/>

Vogelbescherming Nederland. (2024). Opgehaald van Vogelbescherming Nederland:

<https://www.vogelbescherming.nl/>

Wageningen University. (2024). *Legenda's en indelingen op bodemkaarten*. Opgehaald van landschapsleutel:

https://landschapsleutel.wur.nl/documentatie/htm/Legendas%20Bodemkaarten.htm#_top

Bijlage 1 Foto's veldonderzoek

Gebouw 1:



Gebouw 2:



Gebouw 3:



Gebouw 4:



Bijlage 2 Vervolgstappen

- **Vervolgonderzoek:** Een nader onderzoek is noodzakelijk om vast te stellen of potentiële verblijfplaatsen en leefgebied, welke zijn vastgesteld binnen het plangebied, daadwerkelijk in gebruik zijn door beschermde soorten. Hierbij wordt onderzocht welke functie de verblijfplaats/het leefgebied vervult, in welke periode de soort hier gebruik van maakt en hoe veel individuen van de soort gebruik maken van de verblijfplaats/het leefgebied.
- **Ontheffing aanvraag:** Indien tijdens het vervolgonderzoek is vastgesteld dat het plangebied daadwerkelijk in gebruik is door een beschermde soort moet een ontheffing aanvraag ingediend worden bij de provincie. Waarbij ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming wordt aangevraagd. Een ontheffing aanvraag wordt verleend na indiening en beoordeling van ten minste:
 - Activiteitenplan
 - Vervolgonderzoeken
- **Activiteitenplan:** Bij de aanvraag van een ontheffing Wet natuurbescherming dient een activiteitenplan ingediend te worden. In het activiteitenplan worden mitigerende en compenserende maatregelen vastgelegd:
 - **Wetgeving**
 - Overtreding verbodsbepalingen
 - Onderbouwing wettelijk belang van de werkzaamheden
 - **Mitigeren**
 - Voorgeschreven werkbare periode binnen ecologie van de soorten
 - Hoe natuurvriendelijk uit te voeren van de werkzaamheden om doding en verstoring te voorkomen en minimaliseren
 - **Compenseren**
 - Tijdelijke en permanente voorzieningen en leefomgeving van soorten
 - **Onderbouwing gunstige staat van instandhouding soorten**
- **Werkprotocol:** In een werkprotocol wordt beschreven hoe werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden waarbij het doden, verwonden en verstoren van soorten zoveel mogelijk wordt verminderd. Hierbij wordt rekening gehouden met de beschermde soorten en de soorten welke vallen onder de zorgplicht.
- **Ecologische begeleiding:** Tijdens de werkzaamheden is soms de begeleiding van een ecooloog nodig om er voor te zorgen dat de ecologische werkzaamheden welke vereist zijn op de juiste manier worden uitgevoerd.

Bijlage 3 Nieuwe plan

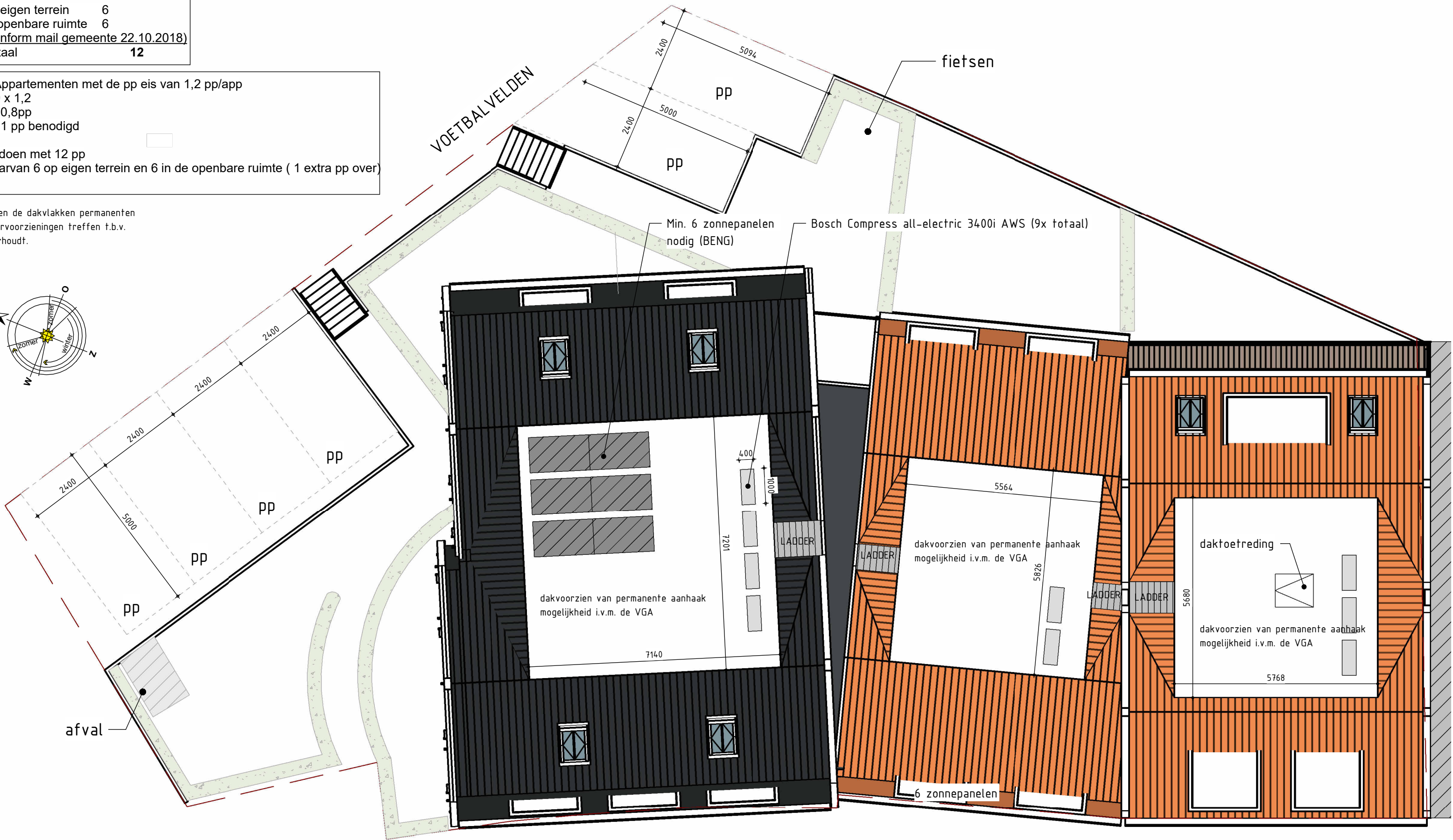
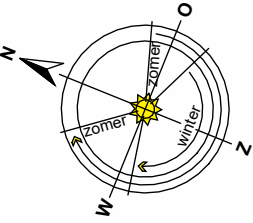
Zie volgende pagina

Parkeerbalans	
op eigen terrein	6
In openbare ruimte	6
(conform mail gemeente 22.10.2018)	
Totaal	12

9 Appartementen met de pp eis van 1,2 pp/app
= 9 x 1,2
= 10,8pp
= 11 pp benodigd

voldoen met 12 pp
waarvan 6 op eigen terrein en 6 in de openbare ruimte (1 extra pp over)

Tussen de dakvlakken permanenten
laddervoorzieningen treffen t.b.v.
onderhoudt.



WESTDIJK



S.02 terreinindeling

Project 23-007 Westdijk 6, verbouwing
Projectfase definitief ontwerp
Datum 14-03-2024
Revisiedatum -
Formaat + schaal A2 1:100
Getekend [Signature]

M.B.L.A.

M Blokker Architecten
Architectuur | Engineering | Interieur

Neerduist 5b
3751 LX, Bunschoten

info@mblokker.com | 033 - 870 37 38 | www.mblokker.com

- Maten in het werk te controleren, Constructie vlgs. tekening en berekening constructeur. Verschil in maaiveld en Peil kunnen afwijken van tekeningen t.o.v. werkelijkheid.
- Deze tekening is eigendom van M Blokker Architecten en mag zonder schriftelijke toestemming niet worden gereproduceerd of aan derden ter inzage worden gegeven.
- M Blokker Architecten kan niet verantwoordelijk worden gehouden of aansprakelijk worden gesteld voor het tekenwerk en/of verschillen met de werkelijkheid

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

[REDACTED]
Westdijk 6,
3752 AE Bunschoten-Spakenburg

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Westdijk 6, te Bunschoten-Spakenburg
Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om het aanwezig gebouw te verbouwen en gedeeltelijk nieuwbouw te realiseren.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcV9o7yox2ok
26 januari 2024, 09:00
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,9 kg/j	36,3 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

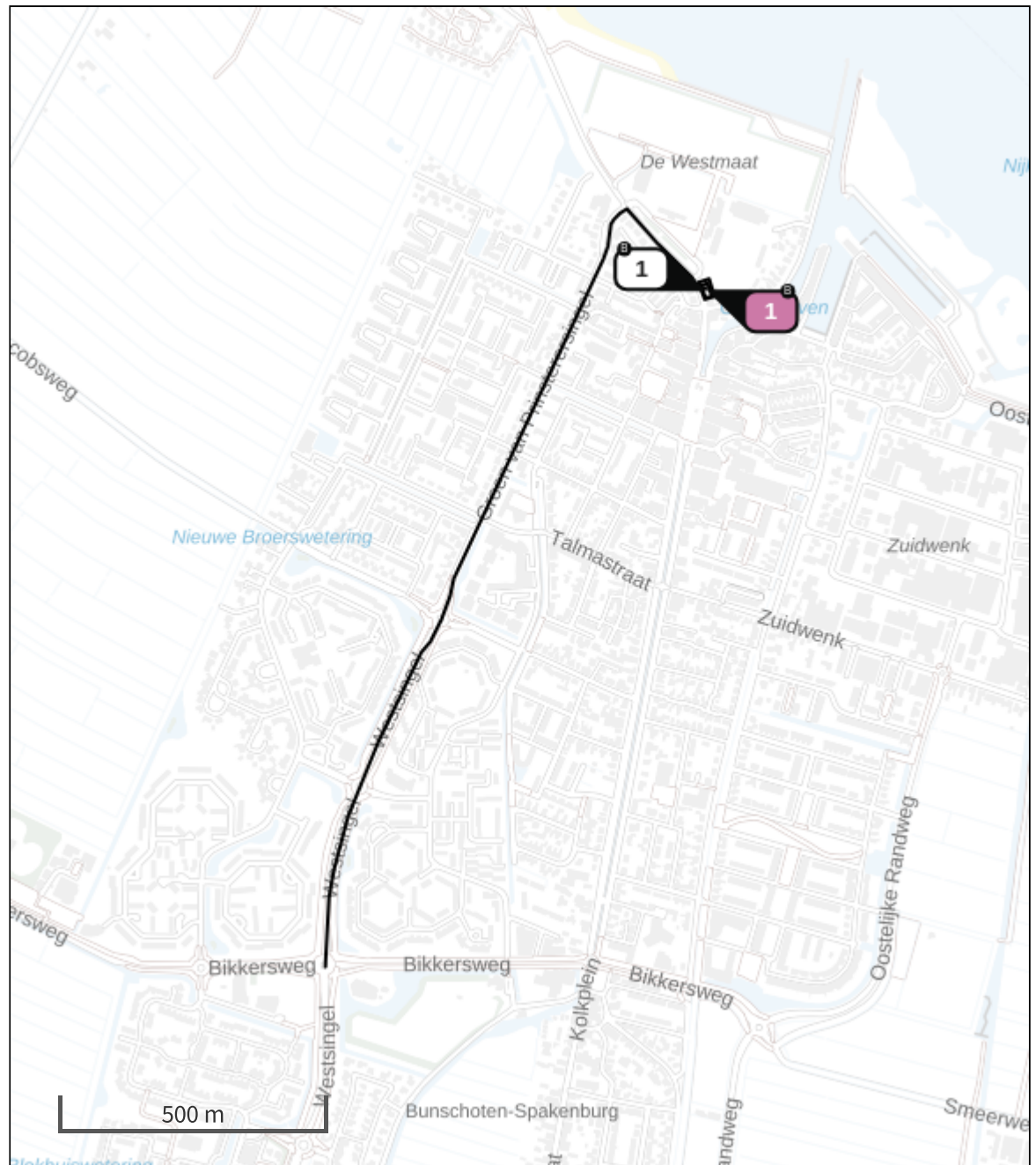


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1	0,7 kg/j	29,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,7 kg/j

Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1	24,6 m x 14,0 m x 9,0 m, 160 °

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1						29,6 kg/j
Locatie	X:154385,32						0,7 kg/j
	Y:474145,28						
Oppervlakte	0,07 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Shovel/graaflaadcombi/soortgelijk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	860 l/j	72 u/j	52 l/j	NO _x	4,8	kg/j
					NH ₃	0,2	kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	381 l/j	72 u/j	23 l/j	NO _x	2,4	kg/j
					NH ₃	91,4	g/j
Minishovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	212 l/j	40 u/j	13 l/j	NO _x	1,2	kg/j
					NH ₃	50,9	g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	287 l/j	24 u/j	17 l/j	NO _x	1,8	kg/j
					NH ₃	68,9	g/j
Heistelling	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	577 l/j	32 u/j		NO _x	8,8	kg/j
					NH ₃	4,3	g/j
Pompmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	116 l/j	4 u/j	7 l/j	NO _x	0,6	kg/j
					NH ₃	27,8	g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	491 l/j	64 u/j	29 l/j	NO _x	3,2	kg/j
					NH ₃	0,1	kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	738 l/j	36 u/j	44 l/j	NO _x	4,3	kg/j
					NH ₃	0,2	kg/j
Overige zaken, zoals trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	107 l/j	72 u/j		NO _x	2,5	kg/j
					NH ₃	0,0	kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	6,7 kg/j
Locatie	X:153950,17 Y:473690,87	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	1.795,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,8 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

[REDACTED]
Westdijk 6,
3752 AE Bunschoten-Spakenburg

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Westdijk 6, te Bunschoten-Spakenburg
Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om het aanwezig gebouw te verbouwen en gedeeltelijk nieuwbouw te realiseren.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RzcsLWsqynh2
29 januari 2024, 14:53
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,4 kg/j	10,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

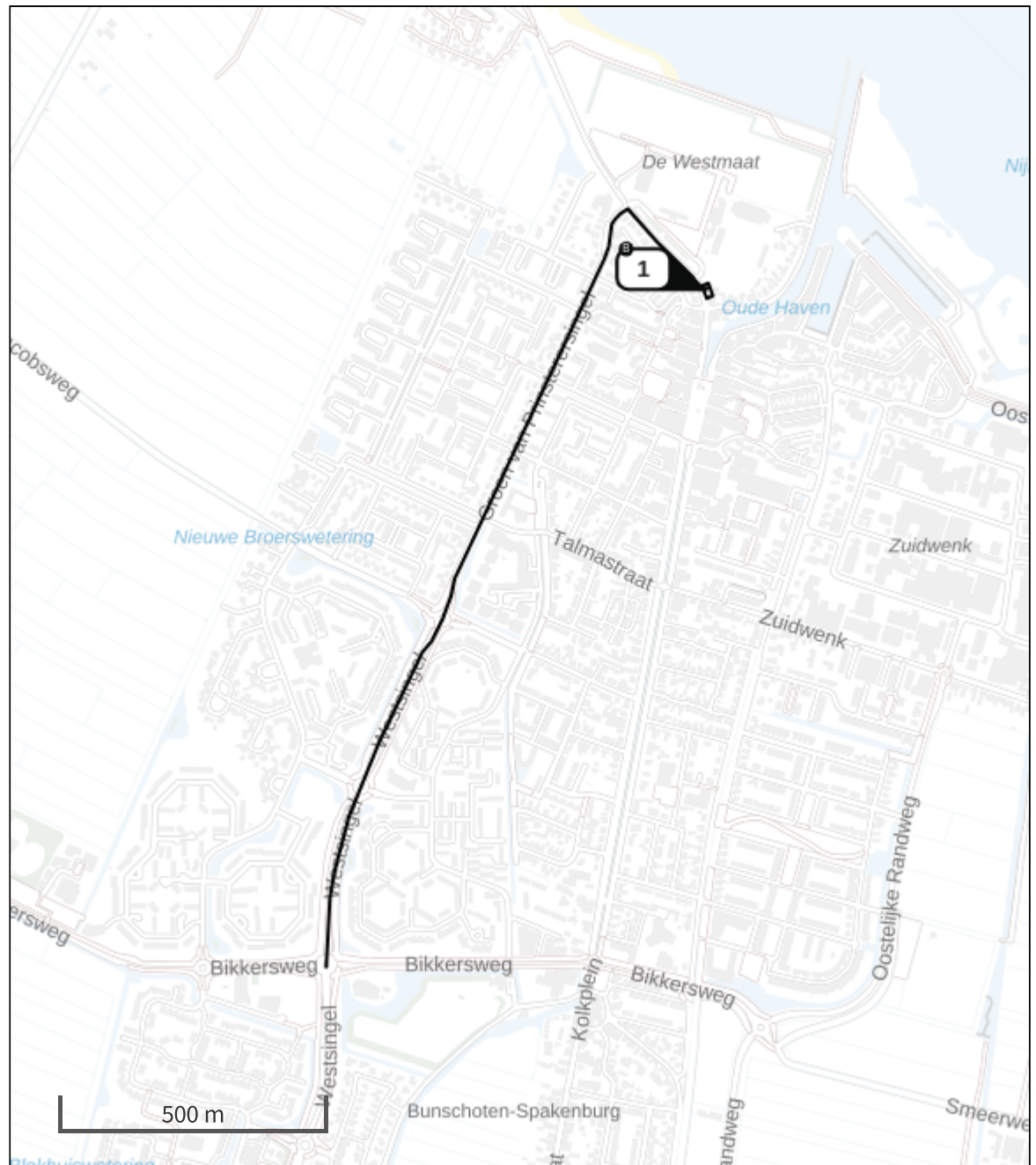
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk		0,4 kg/j	10,8 kg/j
Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)	
1 Gebouw 1		24,6 m x 14,0 m x 9,0 m, 160 °	

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	10,8 kg/j
Locatie	X:153950,17 Y:473690,87	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,8 kg/j
Lengte	1.795,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	65,7 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



FF SOLUTIONS

RI-Buitenbouw B.V.



AERIUS-berekening Aanleg- en gebruiksfase

'Westdijk 6'
te Bunschoten-Spakenburg

Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader



FF Solutions is een merknaam
onder RI-Buitenbouw B.V.
Duifhuis 34, 3862 JG te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl
info@bouwbulderweg.nl
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516
BTW-nr. NL 8521 84 657 B01
KvK 56556497

Colofon

Titel
Subtitel

[REDACTED]
AERIUS-berekening, aanleg- en gebruiksfase
Westdijk 6, te Bunschoten-Spakenburg

Opdrachtgever

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Projectlocatie
Projectnummer

Westdijk 6, te Bunschoten-Spakenburg
130AERIUS02-24

Datum
Status

29 januari 2024
Concept

Auteur(s)

[REDACTED]
BSc Wiskunde en Toepassingen, Universiteit Utrecht
Oud-vrijwilliger IVN Nijkerk bij Landschapsbeheer en Weidevogelbescherming
Gecertificeerd Imker

Kwaliteitscontrole

[REDACTED]
[REDACTED]
Werkvoorbereider Wet natuurbescherming, ruimtelijke ontwikkeling niveau 3
Planvormer Wet natuurbescherming, ruimtelijke ontwikkeling niveau 4
European Tree Worker (ETW)
European Tree Technician (ETT)
Boom technisch adviseur, Norminstituut
HBO Minor bomen en stedelijke omgeving
Gecertificeerd Boom Veiligheid Controleur
[REDACTED]



Kennismaken met FF Solutions

FF Solutions 'Natuurbescherming'

FF Solutions is een adviesbureau dat zich heeft toegelegd op het in kaart brengen van voorkomende ecologische vraagstukken die zich bij ruimtelijke ontwikkelingen en beheersmaatregelen kunnen voordoen. Bij elke ruimtelijke ontwikkeling en/of beheersmaatregel zal er rekening moeten worden gehouden met eventuele beschermde soorten, gebieden en/of houtopstanden. Onze ecologen brengen de risico's van de voorgenomen activiteit in kaart en bieden een passende oplossing ten aanzien van de te beschermen soorten, gebieden en/of houtopstanden. Ons uitgangspunt is de natuur respecteren, zorgvuldig handelen en de ruimte te zoeken om het voorgenomen project doorgang te laten vinden.

FF Solutions 'Boomtechniek'

FF Solutions is een adviesbureau dat zich heeft toegelegd op het onder andere in kaart brengen van voorkomende boomvraagstukken die bij ruimtelijke ontwikkelingen zich kunnen voordoen.

FF Solutions is voorzien van de laatste kennis op het gebied van boomtechniek met betrekking tot wet- en regelgeving en groeiomstandigheden van de boom. De kennis is getoetst onder Europees toezicht, het EAC. Middels een puntensysteem wordt de kennis en kwaliteit van de kennis op peil gehouden en geborgd. FF Solutions onderhoudt de vereiste kwalificaties, waardoor de certificering geborgd blijft.

FF Solutions 'Landschappelijke inpassingen'

FF Solutions is een adviesbureau dat zich heeft toegelegd op het o.a. in kaart brengen en tekenen van landschappelijke inrichtingen en gebieden die bij ruimtelijke ontwikkelingen toegepast kunnen worden.

FF Solutions is voorzien van kennis op het gebied van landschappelijke inpassingen met betrekking tot het in kaart brengen van gebieds- en natuurwaarden. FF Solutions onderhoudt de benodigde kennis door continu zich te blijven ontwikkelen in natuur- en cultuurwaarden die gesteld worden aan bepaalde gebieden. FF Solutions onderhoudt dan ook diverse kwalificaties die aan dit onderwerp zijn gerelateerd.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Situatiebeschrijving	6
3	Emissie aanlegfase	7
3.1	Uitgangspunten aanlegfase	7
3.2	Rekenresultaten aanlegfase	8
4	Emissie gebruiksfase	9
4.1	Uitgangspunten gebruiksfase	9
4.2	Rekenresultaten gebruiksfase	11
5	Samenvatting en conclusies	12
6	Bijlagen	13

1 Inleiding

FF Solutions heeft van [REDACTED] opdracht gekregen een AERIUS-berekening uit te voeren ten behoeve van de ontwikkeling 'Westdijk 6', te Bunschoten-Spakenburg. Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om het aanwezig gebouw te verbouwen en gedeeltelijk nieuwbouw te realiseren.

In het kader van de Omgevingswet dient nagegaan te worden wat de stikstofdepositie is op Natura 2000-gebieden in de omgeving als gevolg van nieuwe plannen en projecten. Dit dient nagegaan te worden of er significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie uit te sluiten. Indien er geen depositie wordt berekend groter dan 0,00 mol/ha/jaar als gevolg van het nieuwe plan of project, dan wordt geen significante toename in stikstofdepositie in relevante Natura 2000-gebieden verwacht en worden negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden uitgesloten.

Binnen voorliggend document zal ingegaan worden op het onderzoek naar de stikstofdepositie als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase van het project binnen Westdijk 6, te Bunschoten-Spakenburg. Het onderzoek zal inzichtelijk maken wat de emissies betreffen van NO_x (stikstofoxiden) en NH₃ (ammoniak) naar de lucht. Hierbij zal tevens inzichtelijk gemaakt worden wat de toename van stikstofdepositie betreft in relevante stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Ten behoeve hiervan is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2023.1. De conclusie van dit onderzoek zal duidelijk maken of significant negatieve effecten uit te sluiten zijn of dat nader (ecologisch) onderzoek noodzakelijk is.

[REDACTED]

I

[REDACTED]

[REDACTED]

2 Situatiebeschrijving

Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om het aanwezig gebouw te verbouwen en gedeeltelijk nieuwbouw te realiseren. Na oplevering zal er sprake zijn van negen appartementen welke gasloos opgeleverd worden. Verwarming vindt plaats middels vloerverwarming. In Fig. 2.0 is weergegeven hoe de beoogde situatie er uit ziet.



Fig. 2.0, Visualisatie beoogde ontwikkeling (bron: M Blokker Architecten)

In Fig. 2.1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden. De projectlocatie ligt op circa 1,78 kilometer afstand van 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever', wat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft. Tevens ligt de projectlocatie op circa 15,27 kilometer afstand van 'Veluwe', wat het meest nabije stikstofgevoelige Natura 2000-gebied betreft.

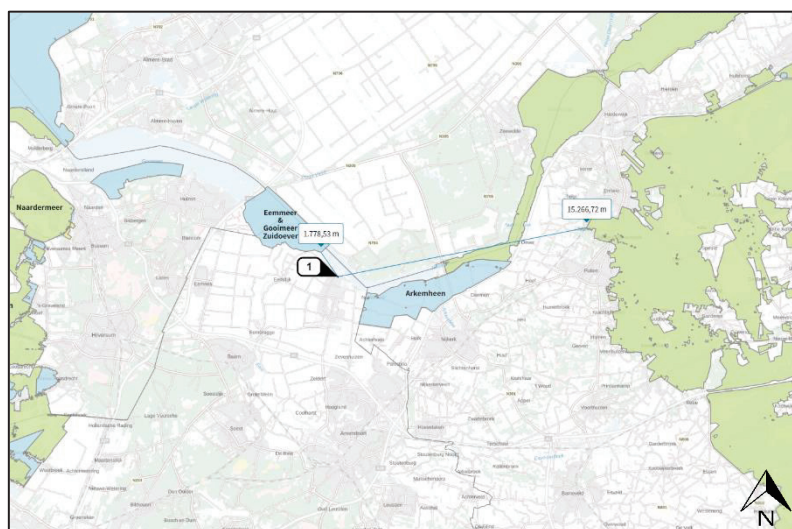


Fig. 2.1, Ligging projectlocatie t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

3 Emissie aanlegfase

Binnen dit hoofdstuk zal [REDACTED] op de emissie van stikstofoxiden en ammoniak naar de lucht als gevolg van de aanlegfase. Ten behoeve hiervan zal allereerst behandeld worden welke uitgangspunten zijn gehanteerd.

3.1 Uitgangspunten aanlegfase

Tijdens de aanlegfase dient rekening gehouden te worden met de emissies als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen in het kader van de aan- en afvoer van materiaal, materieel en personeel. [REDACTED] de ontwikkeling is nog geen aannemer bekend. De benodigde inzet van mobiele [REDACTED] aantal vervoersbewegingen ten behoeve van de aanlegfase is ingeschat door FF Solutions op basis van relevante projecten en aannames zoals verderop besproken in dit hoofdstuk. In Tab. 3.0 is een overzicht hiervan weergegeven.

Tab 3.0, Overzicht inzet mobiele werktuigen en vervoersbewegingen (brandstof- en AdBlue-verbruik afgerond op gehele getallen)

Werktuig	Stageklasse	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jaar)	Brandstofverbruik (l/jaar)	AdBlue-verbruik (l/jaar)
Shovel/graaflaadcombi/soortgelijk	IV	120	72	860	52
Minikraan	IV	50	72	381	23
Minishovel	IV	50	40	212	13
Graafmachine	IV	120	24	287	17
Heistelling	IIIA	184	32	577	-
Pompmixer	IV	300	4	116	7
Verreiker	IV	75	64	491	29
Hijskraan	IV	210	36	738	44
Overige zaken, zoals trilplaat	IV	10	72	107	-
	Aantal vervoersbewegingen (totaal)			Aantal vervoersbewegingen (per etmaal)	
Licht verkeer	3120			12	
Zwaar verkeer	460			1,769231	

Binnen de aanlegfase zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- o De doorlooptijd van de werkzaamheden is genomen als 52 weken (260 dagen), met een beoogde start in Q2 2024. Het uitgangspunt is dat de depositiebijdrage inzichtelijk wordt gemaakt voor het jaar waarvoor de depositiebijdrage wordt berekend. Technologische ontwikkelingen en milieuregelgeving nemen [REDACTED] de mobiele werktuigen met de jaren af. De verspreiding van de depositiebijdrage wordt worstcase uitgevoerd voor 2024.
- o Het brandstofverbruik is bepaald aan de hand van de volgende formule¹:

$$\text{Liter/uur} = 0,095 \cdot P_{\text{max}}[\text{kW}] + 0,54$$

- o Indien van toepassing is het AdBlue-verbruik voor Stage IIIA/B werktuigen genomen als 3% van het dieselverbruik, en voor Stage IV of Stage V werktuigen is het AdBlue-verbruik genomen als 6% van het dieselverbruik²;
- o Mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als vlakbron;
- o Voor de levering en afvoer van materialen is worstcase genomen dat dit plaatsvindt met 'zwaar verkeer';

¹ Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305.

² Zie voetnoot 1

- o Vervoersbewegingen van mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als lijnbron, uitgaande van 'zwaar verkeer';
- o Een algemeen oordeel van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval:
 - 1) Op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.
 - 2) Wanneer de verhouding tussen de hoeveelheid verkeer (per etmaal) als gevolg van het voorgenomen en het reeds aanwezige verkeer klein is. In de regel wordt het verkeer overgenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Bovenstaande criteria worden geaccepteerd door Raad van State³. Om te voldoen aan deze criteria zijn vervoersbewegingen gemodelleerd vanaf de projectlocatie, via Westdijk en Groen van Prinsterersingel, naar de Westsingel (tot aan de aansluiting met de Bikkersweg). Via de Westsingel is ontsluiting mogelijk richting zowel de A1 en Amersfoort, als richting de A28 en Nijkerk, ter hoogte van de aansluiting met de Amersfoortseweg. De Westsingel (ter hoogte van de aansluiting met Bikkersweg) heeft een totale verkeersintensiteit van ruim 15.000 vervoersbewegingen per etmaal⁴, waarmee de verkeersgeneratie als gevolg van de aanlegfase per etmaal minder dan één procent van het huidige verkeer betreft. Het verkeer als gevolg van de ontwikkeling is hiermee verdund tot enkele procenten ten opzichte van het reeds aanwezige verkeer. Ook zal het verkeer als gevolg van de ontwikkeling zich op deze locatie niet meer onderscheiden van het reeds aanwezige verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag.

- o De congestie en tunnelfactor van de betreffende wegen zijn overgenomen uit de monitoringsgegevens van CIMLK.

3.2 Rekenresultaten aanlegfase

Met behulp van de AERIUS Calculator is de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanlegfase berekend, waarbij gebruik is gemaakt van de gegevens zoals besproken in Hoofdstuk 3.1. Uit de rekenresultaten blijkt dat de depositietoename in stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Significante negatieve effecten door een toename aan stikstofdepositie vanuit de aanlegfase kunnen hier

De rapportage van de AERIUS Calculator voor de aanlegfase is te vinden in Hoofdstuk 6 Bijlagen). Deze rapportage geeft gedetailleerde informatie over de invoer en rekenresultaten.

³ Raad van State, Uitspraak 201804031/4/R1, d.d. 19 mei 2021

⁴ Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK), geraadpleegd via <https://www.cimlk.nl/downloaden>

4 Emissie gebruiksfase

Binnen dit hoofdstuk zal [REDACTED] op de emissie van stikstofoxiden en ammoniak naar de lucht als gevolg van de gebruiksfase. Ten behoeve hiervan zal allereerst behandeld worden welke uitgangspunten zijn gehanteerd.

4.1 Uitgangspunten gebruiksfase

Binnen de voorgenomen ontwikkeling worden negen appartementen gebouwd. Het uitgangspunt bij een stikstofberekening is dat de depositiebijdrage inzichtelijk wordt gemaakt voor het jaar waar de depositie het hoogst is. Door de technologische ontwikkelingen en milieuregelgeving [REDACTED] van onder andere wegverkeer met de jaren af. Er wordt verondersteld dat de aanlegfase in begin 2025 afloopt en hierna de woningen in gebruik genomen worden. De verspreidingsberekeningen zijn hierom worstcase uitgevoerd voor 2025. Onderstaand zal voor verdere uitgangspunten een nadere beschrijving worden gegeven.

4.1.1 Huishoudens

Binnen het voorgenomen project worden negen woning gebouwd welke gasloos opgeleverd worden. De "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (januari 2023)" meldt het volgende over zowel NO_x- als NH₃-emissies:

"Nieuwbouwwoningen worden standaard niet meer op het gasnet aangesloten. Deze woningen hebben dus in beginsel geen NO_x-emissie meer."

"Voor woningen binnen de sector wonen en werken hoeft voor NH₃ geen emissie berekend te worden."

In deze situatie zal als gevolg van het voorgaande een emissiefactor van nul worden aangehouden voor zowel NO_x-emissies als NH₃-emissies ten aanzien van dit project.

4.1.2 Verkeersgeneratie

De te bouwen woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Deze verkeersbewegingen veroorzaken emissies van NO_x (stikstofoxiden) en NH₃ (ammoniak) naar de lucht. De verkeersgeneratie is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging ten opzichte van het centrum en het woningtype. Ten behoeve van de berekening van het aantal verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de [REDACTED] (2018)⁵ en Gebieden in Nederland 2023 van het CBS⁶.

Op basis van de omgevingsadressendichtheid worden gemeenten door CBS ingedeeld in vijf klassen van stedelijkheid. De omgevingsadressendichtheid is de gemiddelde waarde van de adressendichtheid van een gemeente. De adressendichtheid is door CBS gebaseerd op een gebied met een straal van 1 kilometer rondom een adres. De stedelijkheid van de betreffende gemeente, volgend uit de indeling van CBS, betreft hiermee een gemiddelde voor de gehele gemeente.

Bunschoten-Spakenburg valt onder de gemeente Bunschoten, waarbij gemeente Bunschoten vanuit het CBS aangeduid wordt als een 'matig stedelijke' gemeente.

⁵ CROW, december 2018, Publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkencijfers naar parkeernormen"

⁶ <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85385NED/table>

Grootte en stedelijkheid van gemeenten					
Regio's	Gemeentegrootte		Stedelijkheid		
	Code	Omschrijving	Code	Omschrijving	
Bunschoten	code	omschrijving	code	omschrijving	
	4	20 000 tot 50 000 inwoners	3	Matig stedelijk	

Bron: CBS

De ligging van de ontwikkelingslocatie ten opzichte van het centrum wordt genomen als 'schil centrum'.

Binnen de ontwikkeling worden negen appartementen gebouwd in het segment duur. Het is bij FF Solutions onbekend of er sprake is van huur of koop. Omdat de verkeersgeneratie binnen dit project voor een koopappartement hoger is, wordt aangehouden dat er negen koopappartementen in het segment duur worden gebouwd. De verkeersgeneratie voor een koopappartement in het segment duur, op een matig stedelijke locatie, in schil centrum, kan volgens CROW worden beschouwd als:

Tab 4.0, Verkeersbewegingen per etmaal voor een matig stedelijke gemeente, kijkend naar schil centrum (bron: CROW)

Soort woning	Minimaal	Maximaal	Gemiddeld
Koop, appartement, duur	6,5	7,3	6,9

Binnen de AERIUS-berekening zal uitgegaan worden van het maximaal aantal vervoersbewegingen per etmaal (per woning) zoals in Tab. 4.0. In totaal zal er per etmaal sprake zijn van 65,7 lichte vervoersbewegingen zoals uiteengezet in Tab. 4.1.

Tab 4.1, Samenvatting aantal (lichte vervoersbewegingen)

Soort woning	Aantal woningen	Aantal verkeersbewegingen per woningtype	Totaal verkeersbewegingen per woningtype
Koop, appartement, duur	9	7,3	65,7
Totaal:			65,7

De CROW meet tevens het volgende:

"Het vrachtverkeer naar en van woongebieden is door de CROW niet meetbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 per woning per werkdag-etmaal (licht + zwaar verkeer)."

"De weekdag kan worden omgerekend naar werkdag-etmaal met 1,11."

Oftewel, per weekdag-etmaal zal er een hoeveelheid van 0,018 vrachtautobewegingen⁷ per woning plaatsvinden. In totaal resulteert dit binnen deze ontwikkeling in 0,162 vrachtautobewegingen per weekdag-etmaal. Binnen de AERIUS-berekening zal deze hoeveelheid vrachtautobewegingen meegenomen worden, waarbij worstcase uitgegaan wordt van zwaar verkeer.

Het totaal aantal vervoersbewegingen (licht, middelzwaar en zwaar) zal komen op een aantal van 65,862 per etmaal.

Overige uitgangspunten met betrekking tot de verkeersgeneratie zijn als volgt genomen:

⁷ 0,018 = 0,02 / 1,11 (afgerond op drie decimalen)

- o Vervoersbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron;
De algemene criteria voor verkeer omtrent dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegevoegd. Het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld gelden ook tijdens de gebruiksfase (zie Hoofdstuk 3.1 voor deze criteria). Ten behoeve van deze criteria is net zoals bij de aanlegfase gekozen voor de modellering van de vervoersbewegingen van de projectlocatie, via Westdijk en Groen van Prinsterersingel, naar de Westsingel (tot aan de aansluiting met de Bikkersweg). Via de Westsingel is ontsluiting mogelijk richting zowel de A1 en Amersfoort, als richting de A28 en Nijkerk, ter hoogte van de aansluiting met de Amersfoortseweg. De Westsingel (ter hoogte van de aansluiting met de Bikkersweg) heeft een totale verkeersintensiteit van ruim 15.000 vervoersbewegingen per etmaal⁸, waarmee de verkeersgeneratie als gevolg van de gebruiksfase per etmaal minder dan één procent van het huidige verkeer betreft. Het verkeer als gevolg van de ontwikkeling is hiermee verdund tot enkele procenten ten opzichte van het reeds aanwezige verkeer. Ook zal het verkeer als gevolg van de ontwikkeling zich op deze locatie niet meer onderscheiden van het reeds aanwezige verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag.
- o De congestie en tunnelfactor van de betreffende wegen zijn overgenomen uit de monitoringsgegevens van CIMLK.

4.2 Rekenresultaten gebruiksfase

Met behulp van de AERIUS Calculator is de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase berekend, waarbij gebruik is gemaakt van de uitgangspunten zoals besproken in Hoofdstuk 4.1. Uit de rekenresultaten blijkt dat de depositietoename in stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten door een toename aan stikstofdepositie van de gebruiksfase kunnen hierom uitgesloten worden.

De rapportage van de AERIUS Calculator voor de gebruiksfase is separaat bijgevoegd (zie Hoofdstuk 6 Bijlagen). Deze rapportage geeft gedetailleerde informatie over de invoer en rekenresultaten.



⁸ Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK), geraadpleegd via <https://www.cimlk.nl/downloaden>

5 Samenvatting en conclusies

FF Solutions heeft van [REDACTED] opdracht gekregen een AERIUS-berekening uit te voeren ten behoeve van de ontwikkeling 'Westdijk 6', te Bunschoten-Spakenburg. Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om het aanwezig gebouw te verbouwen en gedeeltelijk nieuwbouw te realiseren.

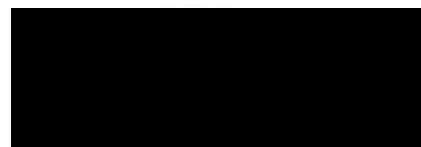
Met gebruik van de AERIUS Calculator versie 2023.1 is berekend wat de depositietoename in stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden betreft, waarbij gekeken is naar zowel de aanleg- als gebruiksfase van het betreffende project. Hieruit komen de volgende conclusies:

- Uit de rekenresultaten blijkt dat de depositietoename in stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar als gevolg van de aanlegfase. Significant negatieve effecten door een toename aan stikstofdepositie vanuit de aanlegfase kunnen hierom uitgesloten worden.
- Uit de rekenresultaten blijkt dat de depositietoename in stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar als gevolg van de gebruiksfase. Significant negatieve effecten door een toename aan stikstofdepositie vanuit de gebruiksfase kunnen hierom uitgesloten worden.

Zowel de aanleg- als gebruiksfase zorgt niet voor significant negatieve effecten in stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Er is hierom ook geen noodzaak tot het aanvragen van een vergunning in het kader van de Omgevingswet ten aanzien van stikstofdeposities.

Naam ondertekene [REDACTED]

Nijkerk, 29 januari 2024
Handtekening.



6 Bijlagen

De bijlagen bij dit document [REDACTED] paraat aangeleverd. Dit betreft:

- Bijlage 1, Aanlegfase, Westdijk 6 te Bunschoten-Spakenburg
- Bijlage 2, Gebruiksfase, Westdijk 6 te Bunschoten-Spakenburg

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]

|
[REDACTED]

[REDACTED]



GEACHTE BEWONER(S),

Wellicht heeft u vernomen dat er momenteel ontwikkelingen plaatsvinden op de Westdijk 6. (voormalig BU-2)

Hierbij willen wij u hierover verder informeren. o Met medewerking van de gemeente Bunschoten is het plan om op deze locatie appartementen te realiseren in het "midden-duur"segment. Deze appartementen zijn allen voorzien van een eigen berging en parkeervoorzieningen op eigen terrein.

Voor deze transformatie komt de BU-2 te vervallen met daarbij ook de bestaande horeca functie.

Mocht u nog meer informatie wensen, dan kunt u contact opnemen met M Blokker Architecten.



M Blokker Architecten

Architectuur | Engineering | Interieur



Transformatie - Westdijk 6

Wanneer

Start bouw medio augustus 2024

Waar

Westdijk 6,

3751 LX Bunschoten-Spakenburg

Meer informatie;

Info@mblokker.com

tel. 033- 870 373 8

Met vriendelijke groeten,



datum 16-01-2024





Binnen de wettelijke kaders van geluid, mag een sportcomplex overdag gemiddeld niet meer dan 50 dB(A) produceren.
Voor de avond periode geldt een verlaagd niveau van 45 dB(A) (tussen de periode van 23.00u tot 7.00u).

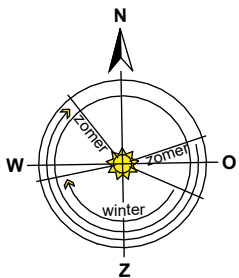
De appartementen 2 en 6 zijn het meest kwetsbaar voor geluidsoverlast. De belastende gevel staat onder een hoek gericht naar het sportcomplex toe.
Hoogstwaarschijnlijk wordt er triple glas toegepast ookal is dit niet nodig vannuit de normering m.b.t. geluid, anders moet de minimale eis van geluidswerend HR ++ worden behaald. Dit heeft een geluidsreductie van 39 dB. Ook zijn gevelopeningen voorzien van een rolluik. De rolluiken moeten bestaan uit dubbelwandige lamellen van 1,5mm staaldikte. Dit heeft een geluidsreductie van 35 dB

De appartementen 2,3,6 en 7 hebben een verhoogd risico op ongewenst licht. Door rolluiken toe te passen kunnen de gebruikers het zelf bepalen naar behoefte.

Door het toepassen van deze twee maatregelen, zal er genoeg reductie zijn op geluid en kan de gebruiker zelf naar behoefte reageren op het licht vannuit het sportcomplex. Hiermee kan het woon- en leefklimaat worden gewaarborgd.

Situatie met sportcomplex

schaal 1 : 500



S.04 situatietekening licht en geluid

Project	23-007	Westdijk 6
Projectfase	TO	
Datum	05-06-2024	
Revisiedatum	-	
Formaat + schaal	A3	As indicated
Getekend		

MBL

M Blokker Architecten
Architectuur | Engineering | Interieur

Neerduist 5b
3751 LX, Bunschoten

info@mblokker.com | 033 - 870 37 38 | www.mblokker.com