

Bestemmingsplan

Bijlagen bij motivering



TAM-omgevingsplan hoofdstuk 22d Kerkstraat 51-51b en Bredeweg 55, Randwijk

Bestemmingsplan TAM-omgevingsplan hoofdstuk 22d Kerkstraat 51-51b en Bredeweg 55, Randwijk

Gemeente Overbetuwe

Status: Vastgesteld

Datum: Oktober 2024

IMRO-Idn: NL.IMRO.1734.0396RANDkerkstr51-VSG1

gemeente **Overbetuwe**



Datum

Oktober 2024

Correspondentieadres

Postbus 11
6662 AA ELST

Telefoon

0481 362 300

E-Mailadres

info@overbetuwe.nl

Inhoudsopgave

Bijlagen bij motivering	5
Bijlage 1 Bodemonderzoek	5
Bijlage 2 Vooronderzoek explosieven	44
Bijlage 3 Quickscan flora en fauna	51

Bijlagen bij motivering

Bijlage 1 Bodemonderzoek

MILIEUTECHNISCH ADVIESBURO DE BRUIN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK *Kerkstraat 51/Bredeweg 55, Randwijk*



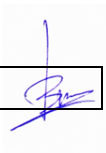
Opdrachtgever:

*Dhr. G. Floor
Knoppersweg 25
6668 AV Randwijk.*

14 december 2023.
Projectnr.: FBR/MM23163

Veldonderzoek 7 november 2023

Opgesteld door: Ir. J. de Bruin



Inleiding.

In verband met de bestemmingswijziging en mogelijke toekomstige nieuwbouw op een tweetal bebouwde perceelnummers aan de Kerkstraat 51/Bredeweg 55 in Randwijk heeft dhr. G. Floor uit Randwijk opdracht gegeven tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725/ NEN 5740.

Dit rapport beschrijft de aanpak, de uitvoering en de resultaten van genoemd bodemonderzoek.

INHOUDSOPGAVE.

1. HISTORISCH VOORONDERZOEK	p.3
2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.	p.5
3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.	
3.1. BODEM.	
3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.	p.6
3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.	p.7
3.1.3. Resultaten NEN 5740 onderzoek.	p.7
3.2. GRONDWATER.	p.8
4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.	p.9

Bijlage 1. Geografische ligging locatie.
Bijlage 2. Situatieschets.
Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.
Bijlage 4. Boorprofielen.
Bijlage 5. Foto's.

1. HISTORISCH VOORONDERZOEK.

De onderzoekslocatie betreft een tweetal bebouwde percelen aan de Kerkstraat 51 /Bredeweg 55 in Randwijk en omvat 1275 m² (zie bijlage 1 geografische ligging onderzoekslocatie). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend onder de nr. 1770 en 1771, sectie C, Randwijk (gem. OverBetuwe).

Aanleiding van het vooronderzoek is de bestemmingswijziging van beide percelen en mogelijke toekomstige nieuwbouw.

Het vooronderzoek betreft het verzamelen van historische gegevens van de onderzoekslocatie met als doel het opstellen van een hypothese m.b.t. de verwachte bodemkwaliteit ter plaatse.

Situatie.

De onderzoekslocatie bevindt zich op rand van het buitengebied zuidoostelijk van de gemeente Randwijk. De bestaande woning op perceel C1770 dateert van 1932. Achter in de woning bevond zich een kleine smederij voor met name beslag van paarden. De smederij is nu onderdeel van de woning. Tegen de woning is een kleine wooneenheid gebouwd. Achter de woning bevindt zich een tuin. Deze strook grond achter de woning is in het verleden in gebruik geweest als weilandje/moestuin.

De bebouwing op perceel C1771 bestaat uit een vml. winkelpand. Zij dateert van 1998 en is voorzien van een gedegen betonvloer. De winkel is nu buiten gebruik, in het verleden werden er huishoud/landbouwartikelen verkocht. Volgens de geraadpleegde site www.topotijdreis.nl en het interview met de eigenaar heeft ter plaatse van het huidige winkelpand eerder decennialang een kleiner winkelpand gestaan.

Ten behoeve van de bouw van het huidige winkelpand is in 1997 een bodemonderzoek ter plaatse van de bouwlocatie uitgevoerd, zie hiervoor de rapportage "Rapport inventariserend onderzoek aan de Kerkstraat 51 te Randwijk", CBB, 12 aug. 1997. Bij dit onderzoek zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten voor koper, lood, nikkel, minerale olie en PAK's aangetroffen. In de onderlaag zijn hierbij geen verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogd cadmiumgehalte aangetoond. T.b.v. de bouw van het huidige winkelpand is ter plaatse van de bouwput de toplaag in 1998 afgevoerd.

Zuidelijk van de onderzoekslocatie ligt de Bredeweg en vervolgens agrarische percelen met verspreide bebouwing. Westelijk bevindt zich de Kerkstraat met vooroorlogse bebouwing en nieuwbouw uit ca. 1975. Noordelijk bevindt zich een nieuwere woning. Oostelijk bevindt zich vooroorlogse lintbebouwing met kleine particuliere woningen.

Locatiebezoek.

Middels locatiebezoek op 23 oktober 2023 is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Hierbij bleek dat woning een pannendak heeft, de aanbouw bezit een bitumendak. Achter de woning bevindt zich een tuin met tuinhuisje met pannendak.

Het winkelpand is opgebouwd uit sandwichpanelen en kunststof dak. De oprit naar en de directe omgeving van het vml. winkelpand is voorzien van klinkerbestrating welke is aangebracht bij de nieuwbouw van het winkelpand. Achter het winkelpand bevindt zich een houtopslag onder een overkapping. Winkelpand en woning zijn gasgestookt. De woning werd in het verleden gestookt op hout. Ondergrondse brandstoftanks zijn niet aanwezig.

Het geheel is verzorgd.

Omgevingsinvloed.

Om de mogelijke invloed van activiteiten vanuit de omgeving op de bodem van onderzoekslocatie vast te stellen is bij de Provincie Gelderland een omgevingsrapportage opgevraagd. Uit de omgevingsrapportage blijkt dat aan de straatzijde van Bredeweg 55 een benzine station heeft gestaan. De olieverontreiniging ter plaatse is in 1998 gesaneerd. Uit de saneringsevaluatie (Geofox-Lexmond B.V., 16 dec. 1999) en de Provinciale instemming

hierop (brief 17 maart 2000) blijkt dat de verontreiniging volledig is verwijderd (multi-functioneel).

Verder wordt in de omgevingsrapportage melding gedaan van een bovengrondse HBO-tank aan de Bredeweg 8. Deze locatie is in 2008 verkennend onderzocht waarbij een licht/matige verontreiniging is aangetroffen. Deze locatie bevindt zich op ca. 80 m afstand en heeft hiermee geen invloed op de onderzoekslocatie.

Tevens wordt in de omgevingsrapportage melding gedaan van een bovengrondse HBO-tank aan de Kerkstraat 31 en een vml. bovengrondse dieseltank aan de Bredeweg 63. Van deze locaties worden geen bodemonderzoeksgegevens gerapporteerd. Deze locaties bevinden zich op resp. ca. 150 m afstand (noordelijk) en 50 m (oostelijk) en hebben hiermee geen invloed op de onderzoekslocatie.

Op de geraadpleegde sites www.bodemloket.nl en geoweb.gelderland.nl (kaart bodemverontreinigingen) worden, afgezien van de vermelde sanering van de olievervuiling aan de Bredeweg 55, van de onderzoekslocatie en van de ruime omgeving ervan verder geen bodemonderzoeksdata vermeld.

Bodemklasse.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart regio Arnhem valt de onderzoekslocatie in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bodemopbouw.

De onderzoekslocatie is gelegen op ca. +7,8mNAP.

In het algemeen bestaat in deze regio (rivierkom/overwalvlakte) de deklaag (variërend van 0,5 m tot max. 10 m-mv) uit lichte of zware rivierklei gevolgd door zand en grind in het 1^e- en 2^e – watervoerende pakket (tot max. 60 m-mv).

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een (noord)westelijke richting. Volgens de Provinciale Milieuverordening van de provincie Gelderland (juli 2015) ligt de onderzochte locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

De grondwaterstand (freatisch) varieert tussen 1,0 en 2,0 m-mv.

De onderzoekslocatie ligt niet in de nabijheid van PFAS producerende industrie. In de omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zich eveneens geen risico-locatie m.b.t. PFAS (brandweer etc., zie overzicht risicolocaties rapportage Expertisecentrum PFAS, 2018).

Op de locatie vindt geen grondwateronttrekking voor privé gebruik plaats.

Het meest nabij gelegen oppervlaktewater betreft de noordelijk gelegen Rijn op ca. 1,3 km afstand.

2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.

Gezien het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie gezien als onverdacht m.b.t. de standaard NEN 5740 parameters.

Volgens de NEN 5740, strategie onverdacht, zijn op de onderzoekslocatie 8 boringen (nrs. 1 t/m 8) verricht. Zie hiervoor de situatieschets in bijlage 2.

Boringen 3, 5, 6, 7 en 8 zijn boringen 1,0 m-mv. Boring 4 is verdiept tot 2,0 m-mv. Boring 2 is verdiept tot 3,0 m-mv voor de plaatsing van een peilbuis. De peilbuis bezit een filter van 2,0 tot 3,0 m-mv. Boring 1 is een topplaagboring.

In tabel 1 is de samenstelling van de mengmonsters (MM's) weergegeven. De mengmonsters zijn samengesteld op het laboratorium.

Tabel 1. Samenstelling mengmonsters.

Toplaag

MM1: 3.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1	 zand, matig siltig
MM2: 2.2 + 5.2	 klei, zandig, sporen kolengruis
MM3: 3.2 + 3.3 + 4.1 + 6.2	 klei, zandig, matig baksteen, sporen kolengruis

Onderlaag.

MM4: 2.3 + 2.4 + 3.4 + 4.3 + 5.3 + 6.3 + 7.2	 klei, zandig
--	--------------------

De **top- en onderlaagmengmonsters** zijn conform NEN 5740 geanalyseerd op:

- zware metalen,
- polychloorbifenylen (PCB's),
- minerale olie,
- polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's) en
- lutum en organische stof.

Het **grondwatermonster** is geanalyseerd op:

- zware metalen,
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen,
- gechloreerde koolwaterstoffen,
- minerale olie en
- pH en geleidbaarheid (Ec).

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerd laboratorium Eurofins BV te Barneveld, de monsters zijn hierbij tevens voorbehandeld conform het AS3000.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. H. Wissink van Montferland Milieu BV uit 's-Heerenberg. De technische uitvoering van het veldonderzoek is verricht conform BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.

De onderzoekslocatie is bezocht op 7 november 2023 voor het uitvoeren van het veldonderzoek.

3.1. BODEM.

De positie van de boorpunten zijn weergegeven in bijlage 2, situatieschets.

3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.

In tabel 2 zijn de aangetroffen zintuiglijke afwijkingen bij de boringen weergegeven.

Tabel 2. Zintuiglijke afwijkingen bij de boringen.

Boring	diepte	bodemtype	zintuiglijke waarneming
1	0,0-0,5	zand humeus (tuingrond)	sporen baksteen
2	0,15-0,5	-	menggranulaat
	0,5-0,7	klei/sterk zandig	sporen kolengruis
3	0,2-0,7	klei/sterk zandig	matig baksteen, sporen kolengruis
4	0,0-1,0	klei/sterk zandig	matig baksteen, sporen kolengruis
6	0,08-0,5	cunetzand siltig	-
	0,5-0,7	klei/sterk zandig	matig baksteen, sporen kolengruis
7	0,05-0,5	cunetzand siltig	-

Bij boring 1 is zandige tuingrond aanwezig. Bij boring 2 is schoon menggranulaat in de toplaag aangetroffen. Daaronder bevindt zich een laagje klei met sporen kolengruis.

Bij de boringen 3, 5, 6 en 7 is een laag cunetzand met wisselende diktes aanwezig in toplaag. Bij de boringen 3, 4 en 6 is in de eerste aangetroffen kleilaag matig baksteen en sporen kolengruis aanwezig.

Bij boring 8 is volledig zand aanwezig en betreft aanvulzand van de uitgevoerde sanering ter plaatse.

In de diepere lagen bevindt zich zintuiglijk schoon zandige klei tot minimaal 3,0 m-mv (zie boring 2).

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 4.

3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.

Bij de beoordeling van de gehalten in de bodem en grondwater worden de Achtergrondwaarde (bodem), Streefwaarde (grondwater) en Interventiewaarden gehanteerd. Deze waarden zijn voor een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof) weergegeven in de Circulaire Interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (zie bijlage 3).

Bij afwijking van de standaardbodem dienen de Achtergrond- en Interventiewaarden te worden gecorrigeerd m.b.v. de gemeten lutum en organische stof gehalten.

De Achtergrond- en Streefwaarde is hierbij het niveau waarbij sprake is van een goede bodemkwaliteit. Zij vertegenwoordigt het niveau van de natuurlijke lokale achtergrondconcentraties.

De Interventiewaarde geeft het verontreinigingsniveau aan voor de bodem waarboven er gevaar voor mens, plant en dier aanwezig kan zijn en dient sanering van de grond overwogen te worden.

De Achtergrond-, Streef- en Interventiewaarden zijn afhankelijk van het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij organische stof gehalten kleiner dan 10% vervalt de correctie ervan voor de Achtergrond- en Interventiewaarde van de PAK's.

Bij de beoordeling van de bodem wordt ook wel de Tussenwaarde gehanteerd, zij is gelijk aan het gemiddelde van de Achtergrondwaarde (bodem) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde. Bij overschrijding van de Tussenwaarde kan er aanleiding zijn voor naderonderzoek.

3.1.3. Resultaten NEN 5740 onderzoek bodem.

De analyseresultaten van de top- en onderlaagmengmonsters (monsternummers 1, 2, 3 en 4) en de uitgebreide toetsing zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

De toetsingsmodule in bijlage 3 is bekend als de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Hierbij worden de analyseresultaten omgerekend naar de GSSD-waarden (Gestandaardiseerde Gehalte naar Standaard Bodem). De omgerekende GSSD-waarden worden dan getoetst aan de normwaarden van de standaardbodem.

Tabel 2. Aangetroffen overschrijdingen in de mengmonsters.

Mengmonster toplaag NEN 5740	Gehaltes > Achtergr. waarde	Gehaltes . >tussenwaarde	Gehaltes . >Interventie waarde
MM1 (zand) Boring 3, 5, 6, 7, 8 (0,05-0,5 m-mv)	PCB's	-	-
MM2 (klei) Boring 2,5 (0,08-0,7 m-mv)	Cadmium, kwik, lood, zink, min. olie, PAK's	-	-
MM3 (klei) Boring 3, 4, 6 (0,0-0,7 m-mv)	Nikkel, lood, zink, min.olie, PCB's, PAK's	-	-
Mengmonster onderlaag NEN5740			
MM3 (klei) Boring 2, 3, 4, 5, 6, 7 (0,5-1,5 m-mv)	-	-	-

In het toplaagmengmonster MM1 (zand) ligt het gemeten gehalte van PCB's (in geringe mate) boven de achtergrondwaarde.

In het toplaagmengmonster MM2 (klei) liggen de gemeten gehalten van Cadmium, kwik, lood, zink, min. olie, PAK's boven de achtergrondwaarden.

In het topmengmonster MM3 (klei) liggen de gemeten gehalten Nikkel, lood, zink, min. olie, PCB's en PAK's boven de achtergrondwaarden.

In het onderlaagmengmonster liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarden.

3.2. GRONDWATER.

De grondwaterbemonstering is verricht op 14 november 2023.

Het grondwater voor de analyse van de zware metalen is in het veld gefiltreerd met een 0,45 µm-filter.

De analyseresultaten van het grondwatermonster zijn weergegeven in tabel 3 en de uitgebreide toetsing in bijlage 3, analyseresultaten.

Tabel 3. Aangetroffen overschrijdingen in grondwatermonster.

grondwater	Gehaltes > Achtergr. waarde	Gehaltes . >tussenwaarde	Gehaltes . >Interventie waarde
Pb 2 (filter 2,0-3,0 m-mv)	barium	-	-

In het grondwatermonster ligt enkel het gemeten bariumgehalte boven de streefwaarden. Het bariumgehalte in het grondwater is vaak van nature verhoogd.

In tabel 4 zijn fysische gegevens van de peilbuis en de bemonstering weergegeven.

Tabel 4. Fysische gegevens peilbuis.

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Monster code	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater- stand (m -mv)	zuurgraad (pH)	Geleidings- vermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb2	2,0 – 3,0	02-1	neutraal	0,98	6,80	740	43

De **zuurgraad** van het grondwater is licht zuur met een pH van 6,80. De geleidbaarheid is normaal met 740 µS/cm.

4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.

In verband met de bestemmingswijziging en mogelijke toekomstige nieuwbouw ter plaatse van een tweetal percelen aan de Kerkstraat 51/Bredeweg 55 in Randwijk is ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De onderzoekslocatie is m.b.t. de standaard NEN 5740-parameters als onverdacht verklaard.

Op de locatie zijn in eerste instantie 8 boringen verricht. Het betreft 1 boring tot 0,5 m-mv, 5 boringen tot 1,0 m-mv, 1 boring tot 2,0 m-mv en een boring tot 3,0 m-mv t.b.v. de plaatsing van een peilbuis.

Van de verkregen bodemonsters zijn drie mengmonsters toplaag (MM1 t/m MM3) samengesteld. Tevens is een onderlaagmengmonster (MM4) samengesteld.

Bij de boringen 1 en 2 zijn resp. sporen baksteen en sporen kolengruis aangetroffen. Bij de boringen 3, 4 en 6 is in de eerste aangetroffen kleilaag matig baksteen en sporen kolengruis aanwezig.

Bodem

In het toplaagmengmonster MM1 (zand) ligt het gemeten gehalte van PCB's (in geringe mate) boven de achtergrondwaarde.

In het toplaagmengmonster MM2 (klei) liggen de gemeten gehalten van Cadmium, kwik, lood, zink, min. olie, PAK's boven de achtergrondwaarden.

In het topmengmonster MM3 (klei) liggen de gemeten gehalten Nikkel, lood, zink, min. olie, PCB's en PAK's boven de achtergrondwaarden.

In het onderlaagmengmonster liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarden.

Grondwater

In het grondwatermonster van peilbuis boring 1 liggen het gemeten bariumgehalte boven de streefwaarde. Het bariumgehalte in het grondwater is vaak van nature verhoogd.

Gezien de verhoogde gehalten in de toplaagmengmonsters mag de veronderstelling van onverdacht terrein niet worden gehandhaafd. De verhoogde gehalten liggen echter alle onder tussenwaarde en daardoor is er geen aanleiding tot verder onderzoek.

De bodem van de onderzoekslocatie voldoet aan woonkwaliteit en om die reden is er geen belemmering met betrekking tot bestemmingswijziging of toekomstige nieuwbouw op de locatie.

De rapportage is opgesteld door ir. J. de Bruin.

BIJLAGEN



LEGENDA

○ boring 0-0,5 m-mv

⊘ boring 0-1,0 m-mv

● boring 0-2,0 m-mv

▲ Peilbuis

Schaal 1:700

Bijlage 2. Situatieschets met boorpunten.

Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023161947/1
Uw project/verslagnummer	MM23163
Uw projectnaam	Kerkstraat 51 te Randwijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Nov-2023

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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico 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 MM23163
 Uw projectnaam Kerkstraat 51 te Randwijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2023161947/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2023
 Datum einde analyse 15-Nov-2023
 Rapportagedatum 15-Nov-2023/11:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	92.3	82.2	83.4	82.0
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	4.1	2.5	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	100	95	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	11.7	10.6	20.2
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	120	89	93
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.61	0.37	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.6	8.0	9.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	25	23	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.31	0.100	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.1	21	21	29
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	150	67	18
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	190	130	64
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	20	20	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	69	60	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	35	23	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	12	10	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	140	120	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	0.0041	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01, 03: 8-20, 05: 8-20, 06: 8-50, 07: 5-50, 08: 8-50	Grond (AS3000)	13942431
2	MM02, 02: 50-70, 05: 20-50	Grond (AS3000)	13942432
3	MM03, 03: 20-50, 03: 50-70, 04: 0-50, 06: 50-70	Grond (AS3000)	13942433
4	MM04, 02: 70-100, 02: 100-150, 04: 100-150, 05: 50-100, 06: 70-120, 07: 50Grond (AS3000)		13942434



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.



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM23163
 Uw projectnaam Kerkstraat 51 te Randwijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2023161947/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2023
 Datum einde analyse 15-Nov-2023
 Rapportagedatum 15-Nov-2023/11:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	<0.0010	0.0091 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0012 ²⁾	<0.0010	0.0076 ²⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0040	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0065	0.0049 ³⁾	0.028	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.066	0.82	1.1	0.23
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.38	0.92	0.056
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	2.5	3.7	0.27
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	1.4	2.2	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	1.4	1.9	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.077	0.73	0.97	0.062
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	1.4	1.8	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.079	0.95	1.3	0.065
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	1.1	1.6	0.10
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	11	15	1.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01, 03: 8-20, 05: 8-20, 06: 8-50, 07: 5-50, 08: 8-50	Grond (AS3000)	13942431
2	MM02, 02: 50-70, 05: 20-50	Grond (AS3000)	13942432
3	MM03, 03: 20-50, 03: 50-70, 04: 0-50, 06: 50-70	Grond (AS3000)	13942433
4	MM04, 02: 70-100, 02: 100-150, 04: 100-150, 05: 50-100, 06: 70-120, 07: 50Grond (AS3000)		13942434

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



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.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023161947/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13942431	MM01, 03: 8-20, 05: 8-20, 06: 8-50, 07: 5-50, 08: 8-50				
0536098151	03	8	20	07-Nov-2023	
0536099120	05	8	20	07-Nov-2023	
0536099153	06	8	50	07-Nov-2023	
0536098143	07	5	50	07-Nov-2023	
0536099118	08	8	50	07-Nov-2023	
13942432	MM02, 02: 50-70, 05: 20-50				
0536099156	02	50	70	07-Nov-2023	
0536099115	05	20	50	07-Nov-2023	
13942433	MM03, 03: 20-50, 03: 50-70, 04: 0-50, 06: 50-70				
0536098153	03	20	50	07-Nov-2023	
0536098147	03	50	70	07-Nov-2023	
0536098225	04	0	50	07-Nov-2023	
0536099146	06	50	70	07-Nov-2023	
13942434	MM04, 02: 70-100, 02: 100-150, 04: 100-150, 05: 50-100, 06: 70-120, 07: 50-100				
0536099119	02	70	100	07-Nov-2023	
0536099121	02	100	150	07-Nov-2023	
0536098145	04	100	150	07-Nov-2023	
0536099122	05	50	100	07-Nov-2023	
0536099157	06	70	120	07-Nov-2023	
0536098148	07	50	100	07-Nov-2023	

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 2023161947/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)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 2023161947/1

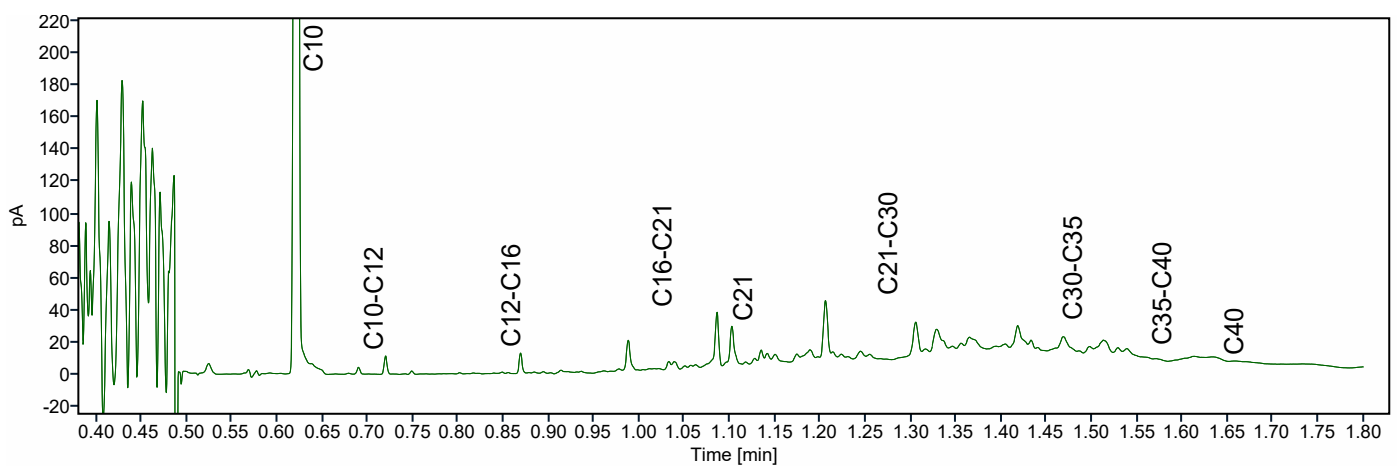
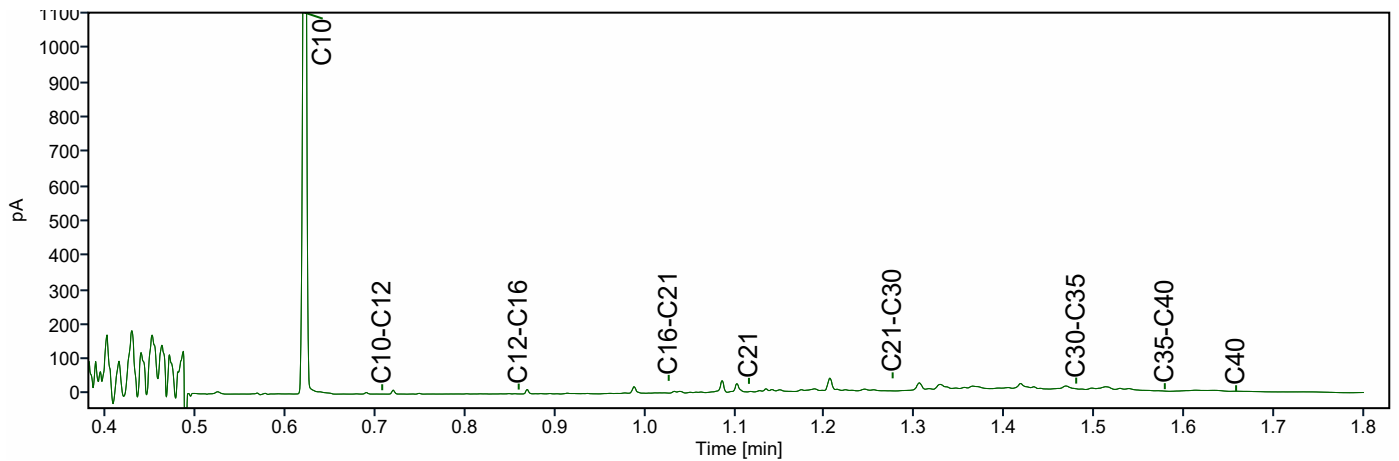
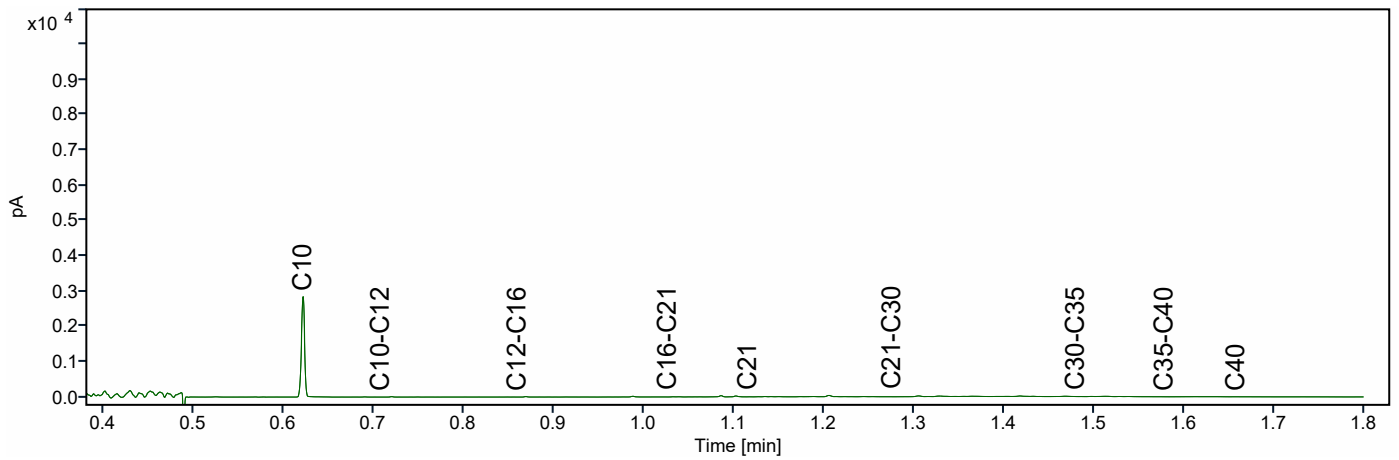
Pagina 1/1

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
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

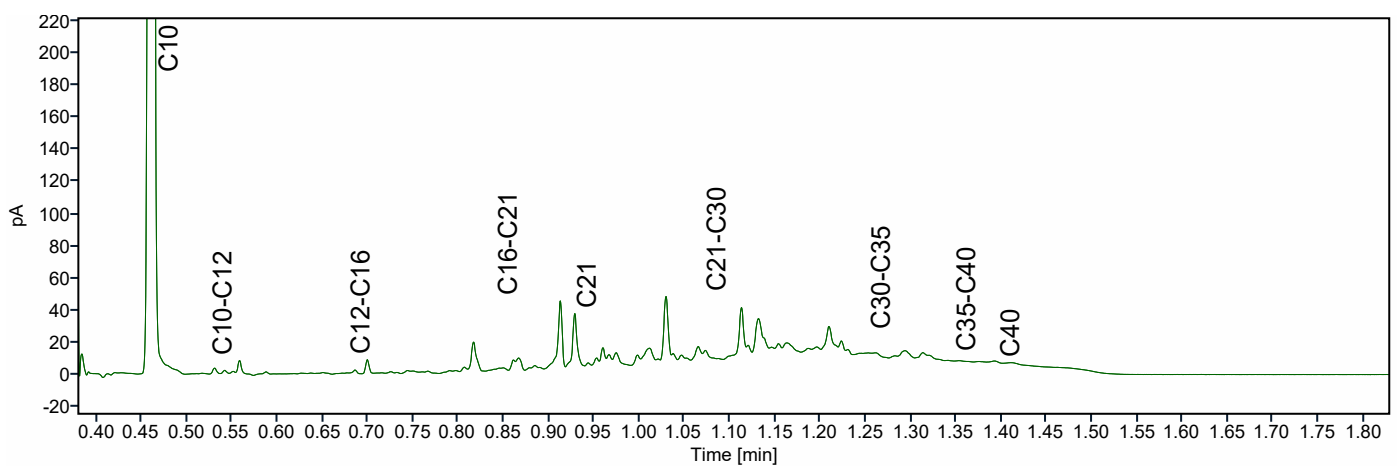
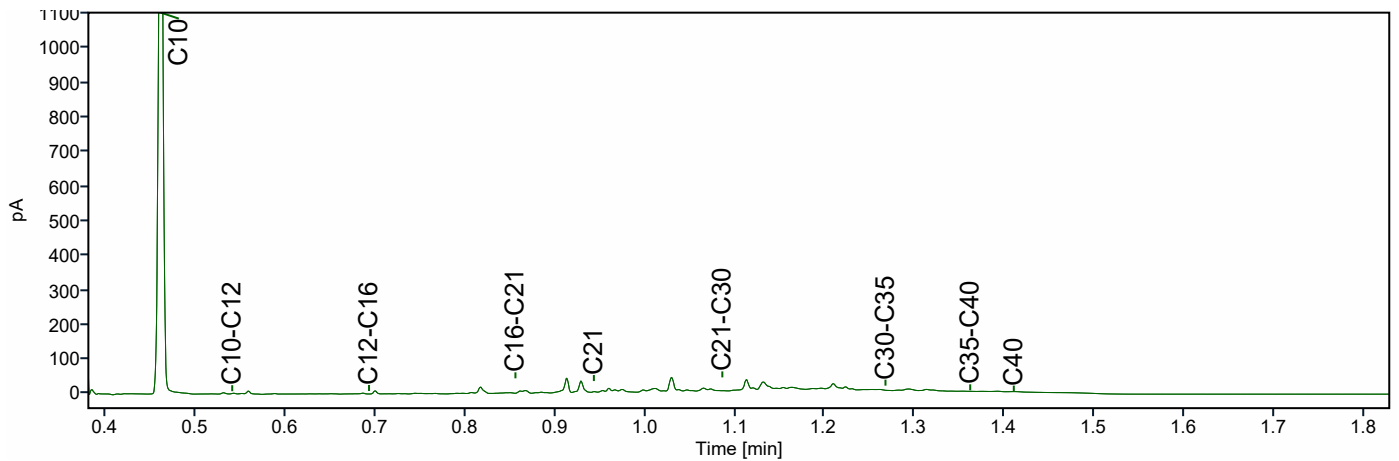
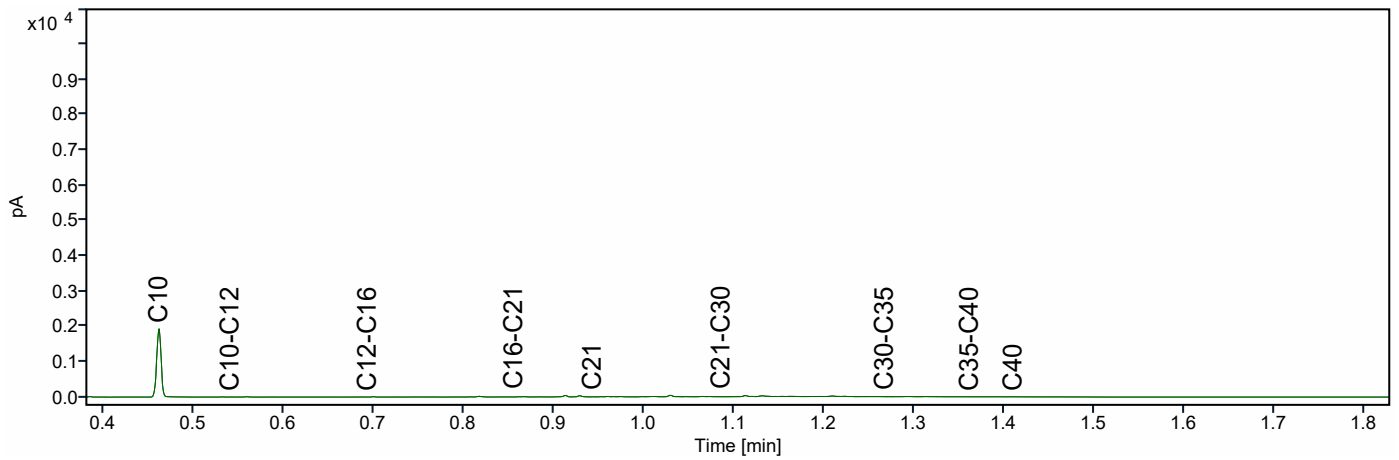
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13942432
Certificate no.: 2023161947
Sample description.:
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13942433
Certificate no.: 2023161947
Sample description.:
V



MM02, 02: 50-70, 05: 20-50					
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		11.7			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.1			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	120	210		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.61	0.843	0.02	> AW
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.6	13		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	25	36.8		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.31	0.379	0.01	> AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	21	33.9		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	150	194	0.30	> AW
Zink (Zn)	mg/kg DS	190	292	0.26	> AW
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	140	341	0.03	> AW
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.012		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	11	10.7	0.24	> AW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300231528	MM02, 02: 50-70, 05: 20-50	07-11-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

MM04, 02: 70-100, 02: 100-150, 04: 100-150, 05: 50-100, 06: 70-120, 07: 50-100

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		20.2			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.0			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	93	110		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.188		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	9.0	10.6		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	17.8		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0388		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	29	33.6		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	18	21.2		-
Zink (Zn)	mg/kg DS	64	78.9		-
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.2	1.2		-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300231530	MM04, 02: 70-100, 02: 100-150,	07-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

MM01, 03: 8-20, 05: 8-20, 06: 8-50, 07: 5-50, 08:8-50

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		<2.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.1	20.7		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2		-
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	122		-
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0065	0.0325	0.01	> AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.0	1.01		-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300231527	MM01, 03: 8-20, 05: 8-20, 06: 8-	07-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

MM03, 03: 20-50, 03: 50-70, 04: 0-50, 06: 50-70

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		10.6			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.5			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	89	166		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.37	0.551		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	8.0	14.5		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	23	36.2		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.100	0.126		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	21	35.7	0.01	> AW
Lood (Pb)	mg/kg DS	67	90.3	0.08	> AW
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	213	0.13	> AW
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	120	480	0.06	> AW
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.028	0.114	0.10	> AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	15	15.5	0.36	> AW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300231529	MM03, 03: 20-50, 03: 50-70, 04: 0-	07-11-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Montferland Milieu B.V.
Dhr. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
'S-HEERENBERG
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 22-11-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2023-010519-01
Uw project/verslagnummer	MM23163
Uw projectnaam	Kerkstraat 51 te Randwijk
Opdrachtnummer	421-2023-010519
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	14-11-2023
Uw Monsternemer	Arjan Ellmann
Startdatum analyse	14-11-2023
Datum einde analyse	22-11-2023
Validatiedatum	22-11-2023
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	110
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	2,6
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	4,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	43
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	02, 02-1: 200-300	Grondwater AS3000	14-11-2023	421-2023-00034350

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2023-010519-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
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
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	02, 02-1: 200-300	Grondwater AS3000	14-11-2023	421-2023-00034350
	Vrijgegeven door:	Delano van Zon		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

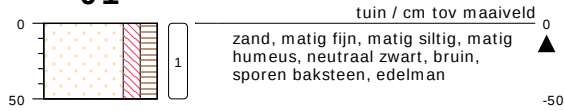
BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2023-010519-01
Pagina 3/4

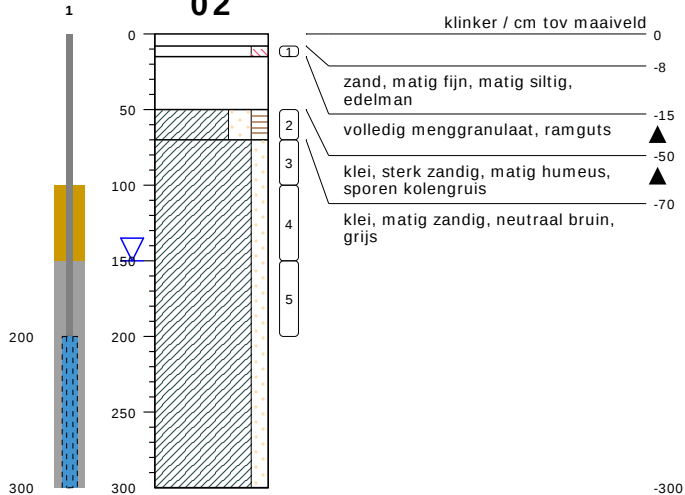
Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2023-010519-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum
Ons Monsternr.	421-2023-00034350	Uw Monsteromschrijving	02, 02-1: 200-300	
0680709512	1	200	300	14-11-2023
0680709516	1	200	300	14-11-2023
0801145920	1	200	300	14-11-2023

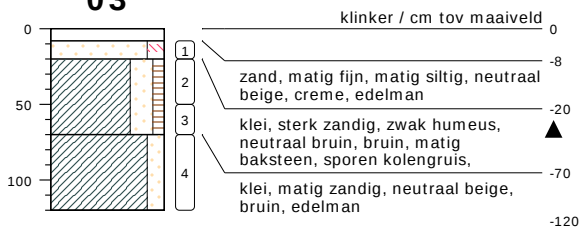
Bijlage 4. Boorprofielen.

01

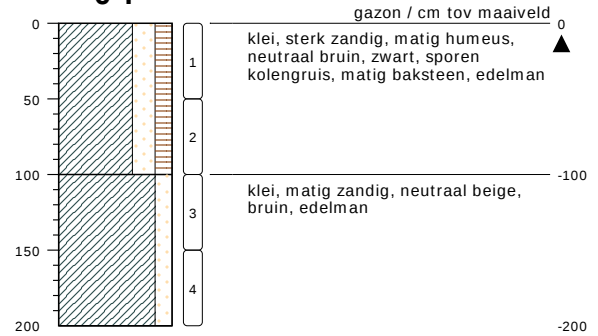
type **grondboring**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177178.64**
 y **440331.82**

02

type **peilbuis met 1 filter**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177187.31**
 y **440341.05**

03

type **grondboring**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177181.87**
 y **440356.52**

04

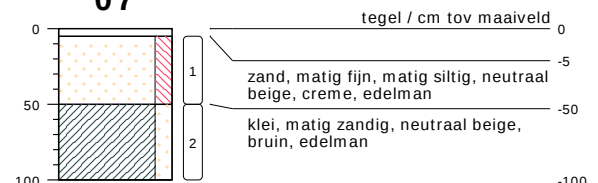
type **grondboring**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177193.04**
 y **440364.98**

05

type **grondboring**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177207.44**
 y **440364.34**

06

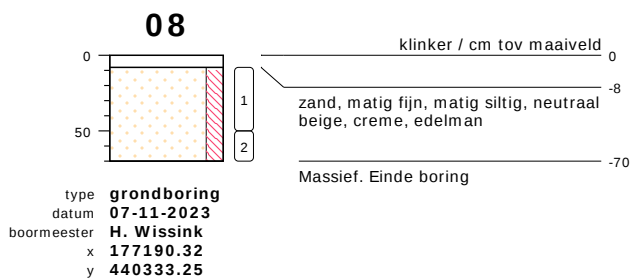
type **grondboring**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177196.47**
 y **440359.44**

07

type **grondboring**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177207.34**
 y **440351.45**

bodemprofielen schaal 1:50

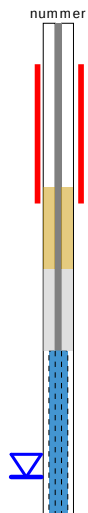
onderzoek **Kerkstraat 51 te Randwijk**
 projectcode **MM23163**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Kerkstraat 51 te Randwijk**
projectcode **MM23163**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIJS



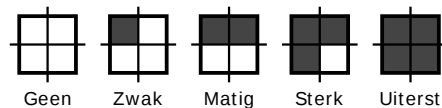
BORING



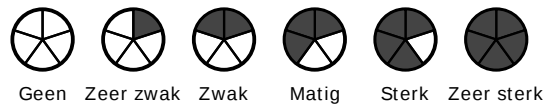
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



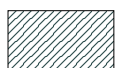
GRIND, grindig (G,g)



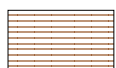
ZAND, zandig (Z,z)



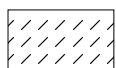
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

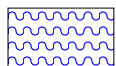
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 5. Foto's.



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



meetpunt 02, laag 15-50

Bijlage 2 Vooronderzoekexplosieven

**PROJECTLEIDERSSAMENVATTING
ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN**

Datum: 24 november 2023
Kenmerk: BB23-421-PLS-01
Aan: dhr. S. McGowan
Van: dhr. F.G.J. Barink
Betreft: PLS-OO –Kerkstraat 51 e.o. te Randwijk

Inleiding

Naar aanleiding van uw verzoek van 24 november 2023 j.l. met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (hierna: OO) op de projectlocatie Kerkstraat 51 e.o. te Randwijk is voorliggende projectleiderssamenvatting OO (hierna: PLS-OO) opgesteld. Op deze projectlocatie zullen diverse bodemroerende werkzaamheden worden uitgevoerd.

In een PLS-OO wordt nagegaan of op de beoogde projectlocatie OO uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig kunnen zijn. Hiervoor is de risicokaart OO van de gemeente zoals weergegeven in de gemeentelijke informatiesystemen geraadpleegd.

Op basis van de door u aangeleverde gegevens is het projectgebied begrensd. In deze rapportage vindt u een weergave van de verschillende kaartlagen uit de gemeentelijke risicokaart en de geconstateerde indicaties voor de aanwezigheid van OO. Bovendien is een overzicht opgenomen van de te nemen maatregelen indien werkzaamheden plaats zullen vinden binnen de vastgestelde verdachte gebieden.



Figuur 1. Het projectgebied te Randwijk.

Uit de weergave van de projectlocatie op de risicokaart is gebleken dat zich hier tijdens de Tweede Wereldoorlog diverse oorlogshandelingen hebben afgespeeld waarbij mogelijk OO in de bodem zijn

achtergebleven. Zo is binnen en/of in de directe omgeving van het projectgebied sprake van de aanwezigheid van:

- | | |
|--|---|
| ☒ Schuttersput(ten) | ☒ Geschutopstelling(en) |
| ☒ Granaatinslag(en) | ☐ Munitieopslagplaats(en) |
| ☒ Bominslag(en) | ☐ Vernielingslading(en) |
| ☒ Raketinslag(en) | ☐ Massaexplosie(s) |
| ☒ Munitievondst(en) MMOD | ☐ Dumplocatie(s) |
| ☒ EODD melding(en) | ☒ Troepenbeweging(en) |
| ☐ Loopgraaf/loopgraven | ☐ V-1 inslag(en) |
| ☒ Beschadigde bebouwing | ☒ Mijnenveld(en) |
| ☐ Veldgraf/veldgraven | ☒ Vliegtuigcrash(es) |
| ☒ Bombardement(en) | ☒ Raketbeschieting(en) |
| ☐ Bunker(s) | ☐ Onderkomens voor personeel |

Uit de voor de samenstelling van de risicokaart uitgevoerde luchtfotoanalyse en geraadpleegde literatuur is tevens gebleken dat het gehele grondgebied van de gemeente Overbetuwe kan worden beschouwd als zijnde getroffen door artillerie- en/of mortierbeschietingen.

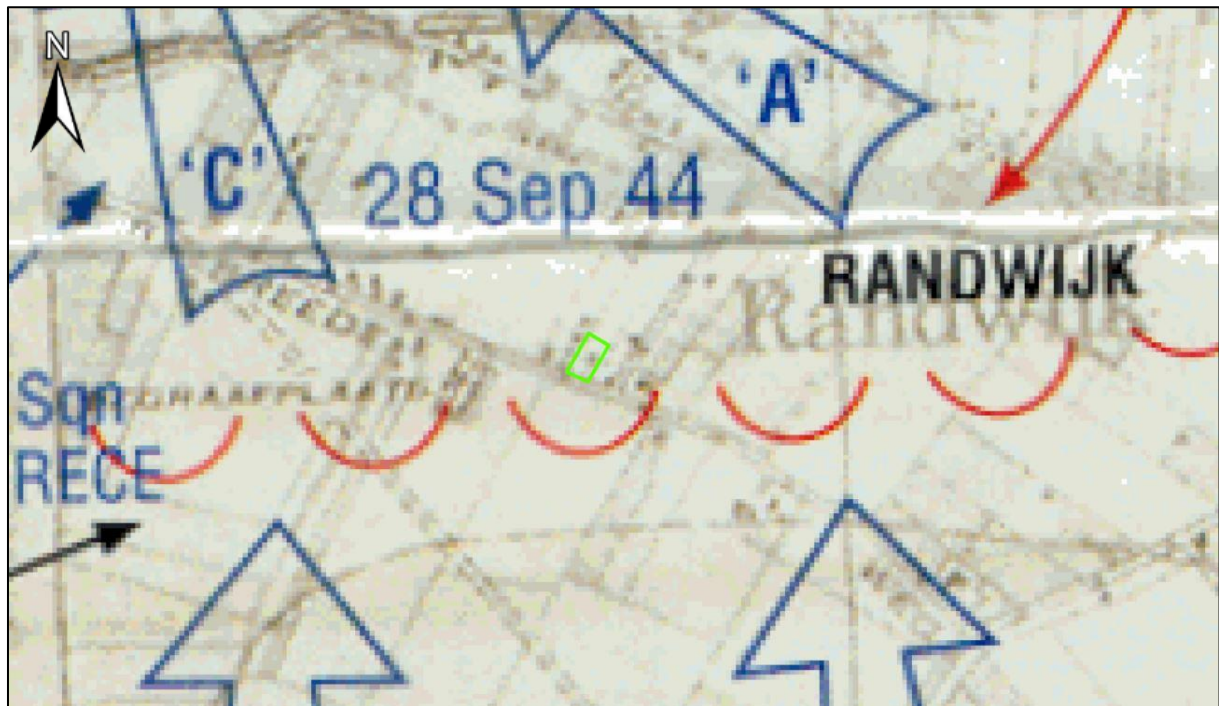
Zie onderstaande afbeeldingen voor een overzicht van alle in de risicokaart vastgestelde indicaties en verdachte gebieden binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied.

Artilleriebeschietingen

Uit de voor de risicokaart geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens is gebleken dat de omgeving van het projectgebied herhaaldelijk is getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen met diverse soorten en kalibers geschutmunitie, waarvan de grootste kalibers 15 cm (Duits)/155mm (geallieerd) bedragen. Het projectgebied kan derhalve worden beschouwd als zijnde geheel verdacht op de aanwezigheid van (verschoten) geschutmunitie van diverse kalibers met een maximum van 155mm tot een diepte van maximaal 5,50m+NAP (2,50m-MV).

Troepenbewegingen

Tevens hebben binnen de gemeente Overbetuwe in het kader van operatie *Market Garden* vanaf september 1944 verschillende troepenbewegingen (zowel Duits als geallieerd) plaatsgehad. In onderstaande figuur zijn enkele van deze troepenbewegingen inzichtelijk gemaakt:



Figuur 2. Overzicht van verschillende Britse en Duitse eenheden in september en oktober 1944. Aan het einde van september 1944 vonden verschillende grondgevechten plaats tussen Britse en Duitse troepen in de omgeving van Randwijk, waar door de Duitsers een bruggenhoofd was gevormd. Bron: collectie BeoBOM.

Munitievondsten/meldingen EODD

In de periode 1971-heden werden in (de directe omgeving van) het projectgebied door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie diverse OO geruimd. Hieronder zijn enkele van de meest dichtstbijzijnde meldingen opgenomen.

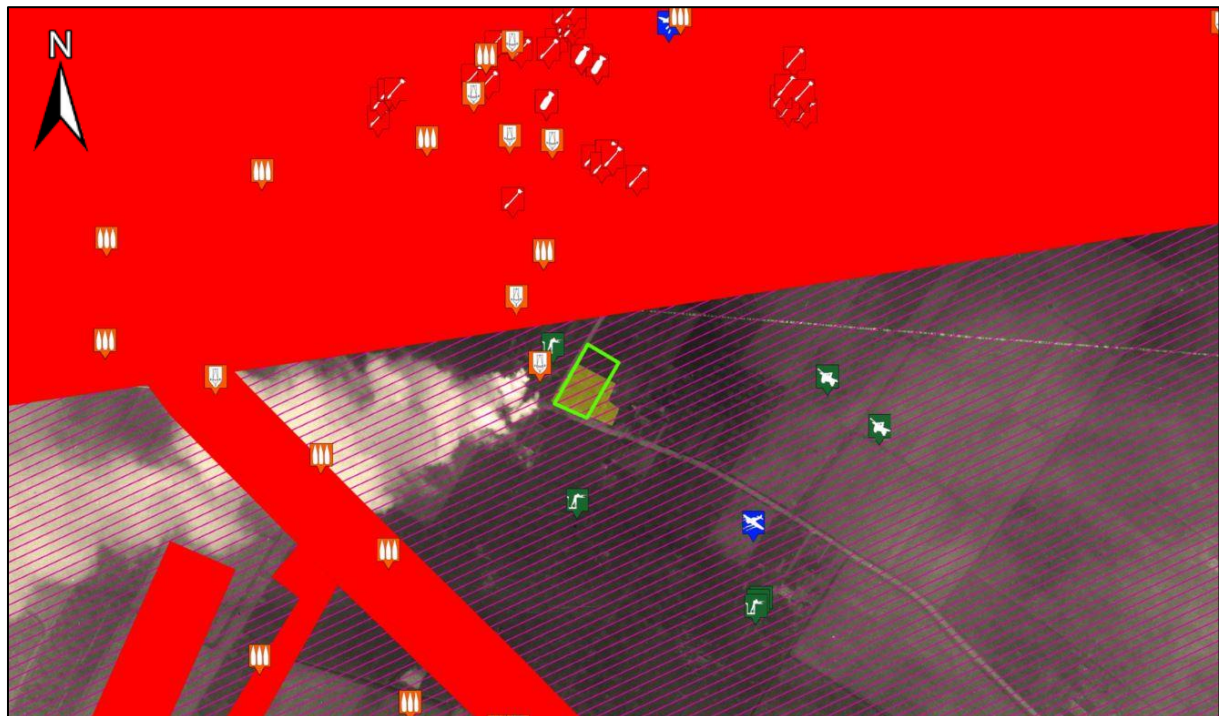
MORA	Ligplaats	Benaming	Nationaliteit
19711427	Dhr. Hendriks Julianastraat 25, Randwijk	1x Handgranaat Mills 36	Brits
19881602	Randwijk	1x Brisantgranaat 7,5 cm, met schokbuis	Duits
19920791	Achterstraat 9, Randwijk	1x Handgranaat Mk II	Amerikaans
19940408	Perceel 18, Randwijk	1x Brisantgranaat 10,5 cm, verschoten	Duits
19940760	Koningin Emmastraat 21, Randwijk	Diversen	Diversen
19961345	Kerkstraat 2, Randwijk	1x Brisantgranaat 7,5 cm, met restant ontsteker, verschoten	Duits
20040820	Randwijk	1x gevechtsskop SAP 60 lb van 3 inch raket, verschoten	Brits
20040920	Randwijk	1x gevechtsskop SAP 60 lb van 3 inch raket, verschoten	Brits

Overige munitievondsten

In de nabijheid van het projectgebied zijn tevens enkele overige munitievondsten bekend. Deze betreffen vier meldingen aan de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD).

Bron	Datum	Bijzonderheden
MMOD	10 oktober 1945	Munitievondst
MMOD	7 augustus 1946	Munitievondst
MMOD	7 augustus 1946	Diverse mijnen en granaten
MMOD	15 oktober 1964	1x Handgranaat

MMOD	9 augustus 1945	Diverse munitie in opslag aanwezig op terrein boerderij Roesink aan het Julianaplein te Zetten
------	-----------------	--



Figuur 3. Alle indicaties voor de mogelijke aanwezigheid van OO binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied, geprojecteerd op luchtfotomateriaal van 8 april 1945. Het gehele projectgebied en de nabije omgeving zijn getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen. Als gevolg van deze beschietingen is de aanwezige bebouwing (zwaar) beschadigd of vernield. In de omgeving van het projectgebied zijn sinds 1945 diverse malen OO geruimd door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD). In de wijdere omgeving waren schuttersputten, mijnenvelden en geschutopstellingen aanwezig. Ook zijn er inslagen van een bombardement en raketbeschietingen zichtbaar. In de directe omgeving van het projectgebied heeft een vliegtuigcrash plaatsgevonden. Luchtfotonummer: 4140, 4141.

Legenda

	Gebied getroffen door artillerie- en mortierbeschieting		Beschadigde bebouwing
	Mijnenveld		Bombardement
	Raketbeschieting		Inslag afwerpmunitie
	Inslag raket		Geschutopstelling
	Schuttersput		Melding EODD
	Vondst OO		

Mogelijk aan te treffen (sub)soorten ontplofbare oorlogsresten

Uit de voor de risicokaart geraadpleegde literatuur, archiefgegevens en luchtfotoanalyse blijkt dat binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied rekening dient te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van diverse (sub)soorten OO. Binnen het gehele projectgebied is sprake van het mogelijk achterblijven van OO in de vorm van geschutmunitie (verschoten) van diverse kalibers met een maximum van 155mm (geallieerd) en 15 cm (Duits). In onderstaande tabel worden de binnen het projectgebied mogelijk aan te treffen hoofdsoorten en enkele bijbehorende typen OO benoemd, gebaseerd op de geraadpleegde bronnen (onder meer de in de nabijheid van het projectgebied aangetroffen OO). Dit overzicht met (sub)soorten/typen OO is niet limitatief.

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit	(Penetratie)diepte
Geschutmunitie	Brisantgranaat 155mm	Verschoten	Geallieerd	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 15 cm	Verschoten	Duits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat van 10,5 cm	Verschoten	Duits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Rookgranaat van 10,5 cm	Verschoten	Duits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat van 7,5 cm	Verschoten	Duits	< 2,50m-MV

In onderstaande figuur zijn de op basis van de eerdergenoemde indicaties vastgestelde verdachte gebieden weergegeven:



Figuur 4. Weergave van de naar aanleiding van bovengenoemde indicaties vastgestelde verdachte gebieden. Het gehele projectgebied en de nabije omgeving kunnen worden beschouwd als zijnde verdacht op de aanwezigheid van geschutmunitie (verschoten) van diverse kalibers, met een maximum van 155mm/15cm. In de omgeving van het projectgebied zijn gebieden verdacht op afwerpmunitie van 500 lb en raketten van 60 lb. In de omgeving zijn ook gebieden verdacht op achtergelaten geschutmunitie, achtergelaten klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergrenaten, munitie voor granaatwerpers, en landmijnen. Bron satellietbeeld: World Imagery.

Legenda

	Verdacht gebied geschutmunitie (verschoten) tot 15 cm/155 mm		Verdacht gebied afwerpmunitie
	Verdacht gebied raketten		Verdacht gebied achtergelaten geschutmunitie
	Verdacht gebied landmijnen		Verdacht gebied achtergelaten klein-kalibermunitie etc.
	Bodemroering (vlak)		

Naoorlogse bodemroerende werkzaamheden

Binnen de gemeente Overbetuwe hebben sinds de Tweede Wereldoorlog diverse ontwikkelingen plaatsgevonden die van invloed zijn geweest op de bodem. Uit vergelijking van historisch luchtfotomateriaal met recent satellietbeeld is gebleken dat sinds 1945 binnen het projectgebied verschillende bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd. Randwijk is sinds de Tweede Wereldoorlog uitgebreid met woningen. T.b.v. deze woningen hebben er wijzigingen plaatsgevonden aan zowel de bovengrondse als ondergrondse infrastructuur. Op locaties waar naoorlogs bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd mag worden aangenomen dat (tot op zekere diepte) eventuele aanwezige OO reeds opgemerkt en verwijderd zijn.

Conclusie en advies

Op basis van de beschikbare archiefgegevens, literatuur en luchtfotomateriaal kan worden gesteld dat binnen het projectgebied, in de niet-naoorlogs geroerde bodem, de volgende (sub)soorten OO kunnen zijn achtergebleven:

- Geschutmunitie, verschoten, diverse kalibers en nationaliteiten, met een maximaal kaliber van 15 cm/155mm tot een diepte van maximaal 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel 5,50m+NAP;

Het kleinste zoekdoel van mogelijk aan te treffen OO kan worden gedefinieerd als 'geschutmunitie > 2cm'.

Daar waar de bodem niet aantoonbaar naoorlogs geroerd is, adviseert de gemeente Overbetuwe om voorafgaande aan de voorgenomen bodemroerende werkzaamheden een opsporingsproces, zoals bedoeld in het CS-OOO, uit te voeren om de risico's met betrekking tot het aantreffen van OO te minimaliseren.

Ondertekening ter accordering:

De heer F.G.J. Barink
Adviseur Ontploffbare Oorlogsresten

De heer S. McGowan
Medewerker Integrale Veiligheid
Gemeente Overbetuwe

Bijlage 3 Quickscan flora en fauna

19-2-2024

QuickScan flora en fauna

Kerkstraat 51, Randwijk

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

R.J.L. Bijvelds (Rik)
ECOLOOG BNL ADVIES

*Verkennd onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en
verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna op en rondom de
locatie:*

Kerkstraat 51, Randwijk

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Projectlocatie:	Kerkstraat 51 6668 AP Randwijk
Status:	definitief
Versie:	24022.QFF
Datum:	19-2-2024
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)
Veldwerk:	R.F. Versteegden (Rob)



© copyright BNL advies 2024

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. BNL advies kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoud

Colofon:	1
1. Inleiding	4
2. Toelichting onderzoekskader	5
2.1 Omgevingswet	5
2.1.1 Gebiedsbescherming	5
2.1.2 Soortenbescherming	5
2.1.3 Bescherming van houtopstanden	5
3. Omschrijving plangebied	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Voorgenomen ontwikkeling	8
3.2.1 Te slopen bebouwing	8
3.2.2 Beplantingen in directe omgeving	9
3.3 Vooronderzoek	10
4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten	11
4.1 Algemeen	11
4.2 Soorten vogelrichtlijn	11
4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten	11
4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)	12
4.2.3 Algemene broedvogels	13
4.2.4 Werken binnen het broedseizoen	13
4.3 Soorten Habitatrichtlijn	13
4.3.1 Vleermuizen	13
4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten	14
4.4 Nationaal beschermde soorten	14
4.4.1 Amfibieën en reptielen	15
4.4.2 Libellen	15
4.4.3 Dagvlinders	15
4.4.4 Vaatplanten	15
4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing	15

5.	Conclusies en aanbevelingen	16
5.1	Soorten Vogelrichtlijn	16
5.1.1	Vogels met jaarrond beschermde nesten	16
5.1.2	Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)	16
5.1.3	Algemene broedvogels	16
5.2	Soorten Habitatrichtlijn.....	17
5.2.1	Vleermuizen	17
5.2.2	Overige habitatrichtlijnsoorten	17
5.3	Nationaal beschermde soorten.....	17
5.4	Aanbevelingen/ natuur-inclusief bouwen.....	17
6.	Conclusie	18
	Bijlage 1. BeSi-rapportage Militairenweg 14 Overveen.....	19

1. Inleiding

Aanleiding

Op verzoek van de initiatiefnemer, is op woensdag 7 februari 2024, een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Omgevingswet(aanvullingswet natuur). De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

Doel

Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen renovatie op de locatie: Kerkstraat 51 te Randwijk.

Op de locatie zijn twee woningen en een loods aanwezig, waarvan de loods gesloopt gaat worden ten behoeve van de ontwikkeling van twee nieuwbouwwoningen op de kavel. In- en nabij de te slopen loods op de kavel, op de kavel zelf, in de aangrenzende beplantingen en in de direct aangrenzende omgeving, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

Doormiddel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna.

De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en -beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

2. Toelichting onderzoekskader

2.1 Omgevingswet

Sinds 1 januari 2024 is in de Omgevingswet de bescherming van dier- en plantensoorten en van habitattypen in Nederland geregeld. Voorheen was dit geregeld in de Wet natuurbescherming. Hierbij moet een splitsing gemaakt worden tussen flora- fauna-activiteiten (soortenbescherming) en Natura 2000-activiteiten (gebiedsbescherming). Daarnaast kent de Omgevingswet regels voor het vellen van houtopstanden.

2.1.1 Gebiedsbescherming

De Ow richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

Binnen de Ow is het Natuurnetwerk Nederland is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Gelderland het 'Natuurnetwerk Gelderland' (NNG) genaamd. Naast het 'Natuurnetwerk Gelderland', kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als "bijzondere provinciale natuurgebieden" of "bijzondere provinciale landschappen".

2.1.2 Soortenbescherming

De Ow onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als "andere soorten"). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijen bomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

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

Tabel 1. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.

3. Omschrijving plangebied

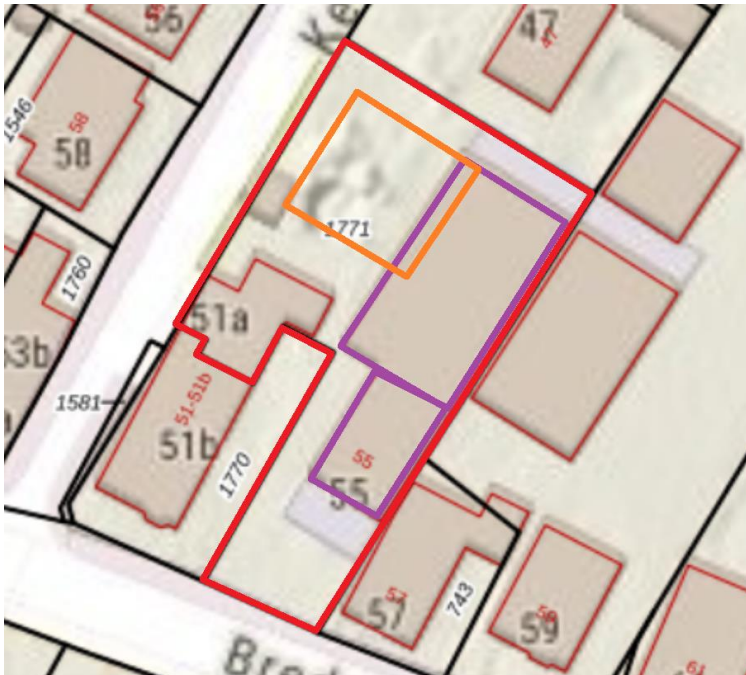
3.1 Algemeen

Het plangebied is zuidelijk gelegen in het dorp Randwijk (zie afbeelding 1). Het plangebied bestaat uit een kavel met daarop twee woningen en een loods. Het overige deel van de kavel fungeert als tuin met daarin diverse beplantingen.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied, aangeduid met de rode cirkel. Bron: Kadviewer.map5.nl, 07-02-2024

Het plangebied / de onderzochte omliggende gronden, zijn in afbeelding 2 weergegeven. In de directe omgeving/ aangrenzende kavels is volwassen beplanting van diverse soorten landschapsbomen, hagen, heesters en kruidachtige begroeiing aanwezig. Tijdens het veldbezoek is een quickscan uitgevoerd op de projectlocatie en is gezocht naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de daarbij behorende vaste rust- en verblijfplaatsen.



Afbeelding 2: De kavel welke bezocht en onderzocht is op de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna. De te slopen bebouwing is weergegeven binnen het paars kader en de nieuwbouwlocatie is weergegeven binnen het oranje kader. Bron: Kadviewer, datum: 07-02-2024

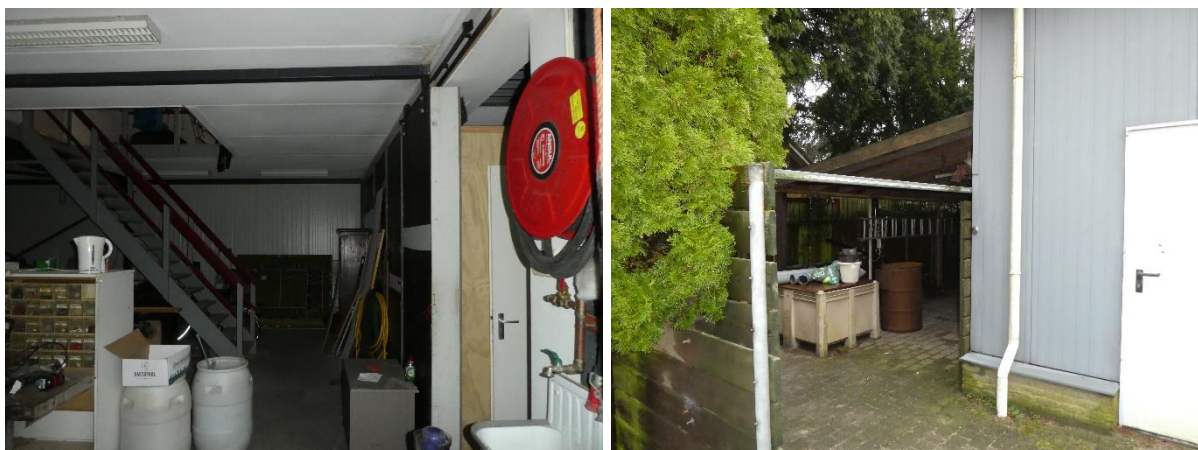
3.2 Voorgenomen ontwikkeling

Op de locatie zijn twee woningen en een loods aanwezig, waarvan de loods gesloopt gaat worden ten behoeve van de ontwikkeling van twee nieuwbouwwoningen op de kavel. In- en nabij de te slopen bebouwing op de kavel, op de kavel zelf, in de aangrenzende beplantingen en in de direct aangrenzende omgeving, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

3.2.1 Te slopen bebouwing

De te slopen bebouwing is afgebeeld in afbeelding 3 t/m 8. In de te slopen bebouwing en aangrenzende bebouwing kunnen diverse beschermde dier- en vogelsoorten voor komen, zoals de steenmarter, uilen, huismussen en vleermuizen. Maar ook andere vogel- en diersoorten kunnen de bebouwing gebruiken om zich voort te planten of als schuilplaats.





Afbeelding 3 t/m 8: Bestaande te slopen loods en omgeving. Bron: BNL advies. Datum: 07-02-2024

3.2.2 Beplantingen in directe omgeving

Aangrenzend aan het projectgebied en verspreid op de kavels en kavelgrenzen zijn landschapsbomen, hagen, heesterbeplanting en diverse kruidachtige begroeiing aanwezig (zie afbeelding 9 en 10).

Tijdens de rondgang dienen eventueel aangrenzende- en te verwijderen beplantingen goed gecontroleerd te worden op bestaande nesten in bomen en beplantingen en holtes/spleten in bomen, welke gebruikt kunnen worden door vogels en vleermuizen. Beoordeeld moet worden of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna op de kavel.

Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die voor komen, en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.



Afbeelding 9 en 10: Aangrenzende beplantingen binnen- en nabij het plangebied. Bron: BNL advies. Datum: 07-02-2024

3.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is een bureauonderzoek gedaan om te zien welke soorten te verwachten zijn binnen en nabij het plangebied. Hiervoor is beroep gedaan op de Beschermde Soorten Indicator (BeSI) van BIJ12. De rapporten zijn toegevoegd als bijlage 1. Uit het vooronderzoek komt naar voren dat o.a. de volgende soorten mogelijk gebruik maken van het plangebied:

Soorten uitgesplitst naar beschermingsregels

Vogelrichtlijn

Kauw

- *Corvus monedula*
- Kansenkaart versienummer 1 29-11-2022

Spreeuw

- *Sturnus vulgaris*
- Kansenkaart versienummer 1 28-11-2022

Gierzwaluw

- *Apus apus*
- Kansenkaart versienummer 1 28-11-2022

Boerenzwaluw

- *Hirundo rustica*
- Kansenkaart versienummer 1 30-11-2022

Steenuil

- *Athene vidalii*
- Kansenkaart versienummer 1 02-12-2022

Huismus

- *Passer domesticus*
- Kansenkaart versienummer 1 29-11-2022

Turkse tortel

- *Streptopelia decaocto*
- Kansenkaart versienummer 1 28-11-2022

Habitatrichtlijn

Gebouwbewonende vleermuizen

- Gebouwbewonende vleermuizen
- Kansenkaart versienummer 1 24-03-2023

Boombewonende vleermuizen

- Boombewonende vleermuizen
- Kansenkaart versienummer 1 24-03-2023

Poelkikker

- *Pelophylax lessonae*
- Kansenkaart versienummer 1 30-11-2022

Overige wettelijk beschermde of rode lijst soorten

Gewone pad

- *Bufo bufo*
- Kansenkaart versienummer 1 28-11-2022

Steenmarter

- *Martes foina*
- Kansenkaart versienummer 1 30-11-2022

Bruine kikker

- *Rana temporaria*
- Kansenkaart versienummer 1 28-11-2022

Kleine watersalamander

- *Lissotriton vulgaris*
- Kansenkaart versienummer 1 28-11-2022

Bron: BeSI.

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

4.1 Algemeen

De kavel, te slopen bebouwing en omliggende gronden zijn op woensdag 7 februari 2024 visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten/ verblijfslocaties daarvan. Waar tijdens de quickscan vooral op gelet/ naar gezocht is zijn de volgende soorten:

- Nesten in bomen/ beplantingen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in bomen welke door vogels gebruikt worden
- Holtes en spleten/ scheuren in de bebouwingen welke door vogels en vleermuizen gebruikt worden
- Mogelijke verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen onder het dak of achter gevelbekleding
- Beschermde plantsoorten rondom de te slopen bebouwing en op de kavel
- Mogelijke verblijfplaatsen en holen van marterachtigen
- Overige beschermde soorten flora en fauna op de kavel

4.2 Soorten vogelrichtlijn

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in gebouwen.

Huismus. De bebouwing is beoordeeld op de aanwezigheid van huismussen. Tijdens het onderzoek waren er geen huismussen hoor- en zichtbaar aanwezig op de daken van het woonhuis en de bijgebouwen. De te slopen bebouwing zelf is niet geschikt als nest- of rust- en verblijfplaats. Er is geen ruimte onder daken of bij overstekken, etc. waar huismussen zich kunnen vestigen zie afb. 11 t/m 14.





Afbeelding 11 t/m 14: Geen mogelijke nest-, rust- of verblijfplaatsen van huismussen aangetroffen in de te slopen loods.
Bron: BNL advies. Datum: 02-02-2024.

Gierzwaluw. Voor gierzwaluwen is het projectgebied zelf niet direct geschikt. Gierzwaluwen hebben de voorkeur voor lintbebouwing in dorpen en steden. Mogelijke nestlocaties en invliegopeningen naar nestlocaties van de gierzwaluw zijn in de te slopen bebouwing niet aangetroffen, nader onderzoek naar de gierzwaluw in de te slopen bebouwing wordt dan ook niet nodig geacht.

Uilen. Wegens het ontbreken van geschikte invliegopeningen in de te slopen loods, wordt nader onderzoek naar uilen niet nodig geacht. Ook ontbreken er voor de steenuil geschikte broedholen in oude bomen in de directe omgeving.

De locatie is verder niet geschikt als voortplantings- en verblijfplaats, er zijn ook geen braakballen of prooiresten aangetroffen welke er op kunnen wijzen dat er uilen actief zijn binnen het gebied.

Overige soorten. In omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boom bewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als buizerd, havik, sperwer en wespandief worden uitgesloten van aanwezigheid, nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht.

Ook voor soorten als de boomvalk en ransuil, zijn geen mogelijke nestlocaties aangetroffen. Deze soorten gebruiken vaak oude kraaien- en eksternesten om te nestelen, deze zijn in de directe omgeving van het plangebied niet aangetroffen.

4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Nestkasten aan bebouwingen of bomen in de directe omgeving van het plangebied zijn geschikt als voortplantingsplaats voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5 soorten). Het plangebied is daarmee geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in gebouwen en nestkasten aan bebouwingen zoals de spreekw, kool- en pimpelmees.

Wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van bebouwingen), kunnen geen negatieve effecten ontstaan. Voor deze soorten geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene broedvogels. De aangrenzende beplantingen in (buur) tuinen zijn een geschikte nestplaats. Dit betreft soorten als zanglijster, houtduif en merel.

Gezien de geplande ontwikkelingen vormen deze in geen enkele vorm een bedreiging voor deze soorten, wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt. Hiervoor geldt tijdens de werkzaamheden de zorgplicht.

4.2.4 Werken binnen het broedseizoen

Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

4.3 Soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Vleermuizen

De te slopen woning is gezien het bureauonderzoek potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouw bewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de gewone dwergvleermuis. Uit het BeSI-rapport komt naar voren dat deze vleermuissoort eerder gezien is in de directe omgeving van het plangebied.

De te slopen loods. In de te slopen bebouwing zijn geen (mogelijke) vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Er zijn geen openingen naar spouwmuur aanwezig, geen open stootvoegen of scheuren. Alle naden sluiten goed aan. Er zijn geen openingen bij overstekken, schoorstenen, of andere openingen welke kunnen leiden naar mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen (zie afb. 15 t/m 18). Nader onderzoek naar vleermuizen in de te slopen bebouwing wordt niet nodig geacht.





Afbeelding 11 en 12: Geen mogelijke rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen in de te slopen bebouwing. Bron: BNL advies.

Datum: 07-02-2024

Beplantingen

In de aangrenzende bomen zijn geen geschikte openingen/ hollen/ spleten en scheuren aangetroffen, wat de aanwezigheid van vleermuizen mogelijk zou maken. Nader Onderzoek naar vleermuizen in aangrenzende beplantingen wordt dan ook niet nodig geacht.

Wel is het belangrijk om eventuele (werk)verlichting tijdens werkzaamheden, van bebouwingen en bestaande groenstructuren af te wenden. Dit om een eventuele foerageer- / vliegroute van vleermuizen niet te hinderen.

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten

Het plangebied is ongeschikt voor overige habitatrichtlijnsoorten die volgens de Habitatrichtlijn beschermd zijn. Gezien de geplande werkzaamheden en de afwezigheid van water/ geschikt habitat is nader onderzoek op overige habitatrichtlijn soorten niet nodig.

4.4 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Gelderland geen vrijstelling geldt zoals de das, wezel, hermelijn, bunzing en eekhoorn.

Das: Binnen het projectgebied zijn geen burchten, latrines of andere sporen van dassen aangetroffen wat maakt dat nader onderzoek naar dassen niet nodig geacht wordt.

Steenmarter: Sporen van de steenmarter in de vorm van uitwerpselen en prooidieren zijn in op de kavel niet aangetroffen. Nader onderzoek naar de steenmarter wordt dan ook niet nodig geacht.

Wezel, hermelijn en bunzing: Er zijn in- en rondom de kavel geen mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen kleine marters aangetroffen. Er zijn geen steen- en takkenhopen aanwezig, welke kunnen fungeren als vaste rust- voortplantings- en verblijfplaats. Ook is er geen water in de buurt aanwezig. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van wezel, hermelijn en bunzing wordt dan ook niet nodig geacht.

Eekhoorn: Er zijn in het geboomte binnen het plangebied geen sporen van vaste rust-, verblijf- of nestplaatsen van eekhoorns aangetroffen. Nader onderzoek wordt niet nodig geacht.

Overige soorten: Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als egel, konijn en (spits)muizen waarvoor in Gelderland een provinciale vrijstelling geldt.

4.4.1 Amfibieën en reptielen

Het plangebied (de te slopen loods en direct aangrenzende omgeving) is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën. Aangezien de locatie geen voortplantings-, en daarbij mogelijke winterverblijven bevat, wordt nader onderzoek niet nodig geacht.

Het plangebied is niet geschikt voor reptielen waarvoor in de provincie Gelderland geen vrijstelling geldt. Nader onderzoek naar reptielen wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.2 Libellen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten libellen door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.3 Dagvlinders

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders. Het bronnen- en veldonderzoek hebben ook geen (mogelijke) aanwezigheid aangetoond. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.4 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig. Ook zijn er tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten of een geschikt habitat aangetroffen.

4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Gelderland een vrijstelling geldt: de egel en verschillende soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Soorten Vogelrichtlijn

5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is niet geschikt bevonden/ er zijn geen nesten aangetroffen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals de huismus, kerk- en steenuil en gierzwaluw.

Jaarrond beschermde nesten in bomen zijn binnen- en nabij het plangebied niet aangetroffen.

5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in aangrenzende bebouwingen en nestkasten aan bebouwingen, waaronder de spreeuw, koolmees en pimpelmees. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

5.1.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bomen en heesters welke aanwezig zijn binnen en nabij het plangebied.

Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

5.2 Soorten Habitatrichtlijn

5.2.1 Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Omgevingswet(aanvullingswet natuur) niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5.3 Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Gelderland een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

5.4 Aanbevelingen/ natuur-inclusief bouwen

Door niet alleen te kijken naar ‘wat er niet is’, is het juist belangrijk om te kijken naar mogelijkheden voor flora en fauna tijdens de bouw van de nieuwe woningen op de kavel. Er zijn altijd mogelijkheden om (nieuwe) soorten een kans te geven zich te vestigen of in stand te houden in het gebied door kleine aanpassingen.

Zo kun je denken aan het ophangen van nestkasten voor onder andere huismussen, maar ook voor mezen en andere soorten is van alles te verkrijgen.

Om vleermuizen een mogelijkheid te bieden zich te vestigen/ in stand te houden in het gebied kunnen vleermuiskasten opgehangen worden tegen, of ingebouwd worden in de gevel van de woningen of tegen de bomen in de aangrenzende tuin.

Er zijn speciale vleermuiskasten te koop via internet: www.vivarapro.nl / www.waveka.nl welke onderdak kunnen bieden aan de diverse soorten vleermuizen.

De kasten welke mogelijk geplaatst kunnen worden:

- Vleermuiskast inbouw type: IB VL 06 (Vivarapro)
- Vleermuiskast opbouw type: 1FTH-zwart (Waveka)
- Huismus inbouw type: NK MU 07 (Vivarapro)
- Huismus opbouw type: NK MU 08 (Vivarapro)
- Gierzwaluw inbouw type: GZP2 (Unitura)
- Gierzwaluw opbouw type: GZTH1 (Unitura)

6. Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om direct een aanvullend flora- of faunaonderzoek uit te voeren. Er kan op dit moment zonder voorziene problemen begonnen worden de geplande werkzaamheden.

Belangrijk is om binnen de ontwikkeling van de nieuwe bebouwing, de adviezen uit hoofdstuk 5.4 mee te nemen.

Tijdens de werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecooloog ingeschakeld te worden.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben, verblijf ik.

Met vriendelijke groet,
Ing. R.J.L. Bijvelds
Ecoloog BNL advies



19-02-2024

Bijlage 1. BeSi-rapportage Kerkstraat 51 Randwijk



Dorpstraat 67
6661 EH Elst
Postbus 11
6660 AA Elst
telefoon (0481) 362 300
fax (0481) 372 482

info@overbetuwe.nl
www.overbetuwe.nl