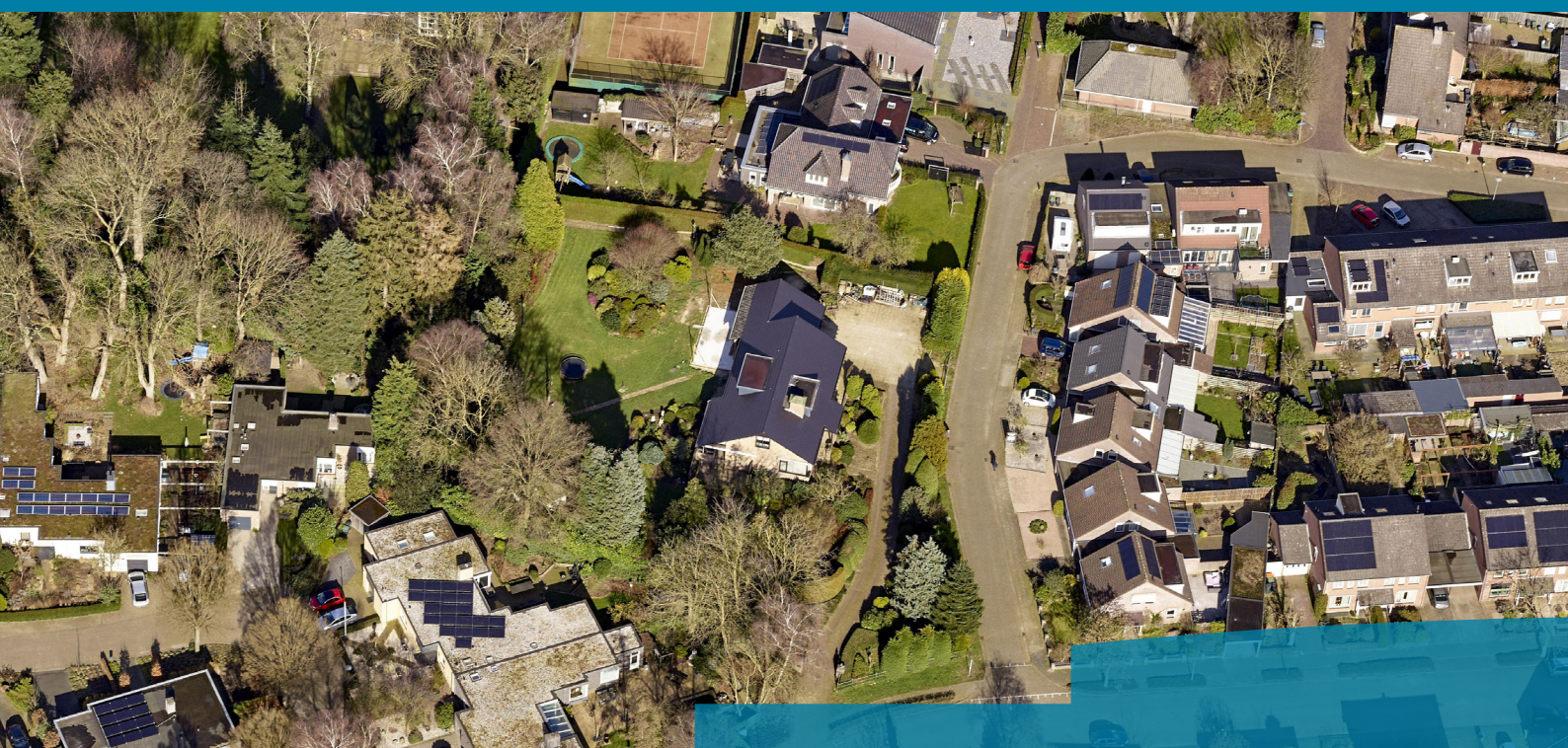


Bestemmingsplan Secretarisstraatje 1 Berghem - 2023

Bijlagen bij toelichting



Indexpagina bijlagen bij de toelichting

Bestemmingsplan Secretarisstraatje 1 Berghem - 2023

[Bijlage 1](#) - Akoestisch onderzoek

[Bijlage 2](#) - Verkennend bodemonderzoek

[Bijlage 3](#) - Ecologische Quickscan

[Bijlage 4](#) - Omgevingsdialoog

Bijlage 1

- Akoestisch onderzoek



Ingenieursburo **Ulehake**

Ontwerpers voor een vitale samenleving

Secretarisstraatje 1 te Berghem

Akoestisch onderzoek - wegverkeer

Opdrachtnummer : **17658-01**

Document : **Rap-01**

Status : **Concept**

Datum : **9 november 2022**



Opdrachtgever:

Bureau Leefomgeving B.V.
Schoolstraat 7
5961 EE Horst

Adviseur Bouwfysica:

Ingenieursburo Ulehake
Rossinistraat 40
Postbus 402
5340 AK Oss
Tel. (0412) 63 49 45
www.ulehake.nl

Contactpersoon:

Ing. L. Redmeijer (liekeredmeijer@ulehake.nl)



INHOUD

1.	INLEIDING	4
2.	WETTELIJK KADER	6
3.	WEGVERKEER	8
3.1.	GEBRUIKTE REKENMETHODE	8
3.2.	INVOERGEGEVENS	8
3.3.	RESULTATEN	9
4.	CONCLUSIES	11

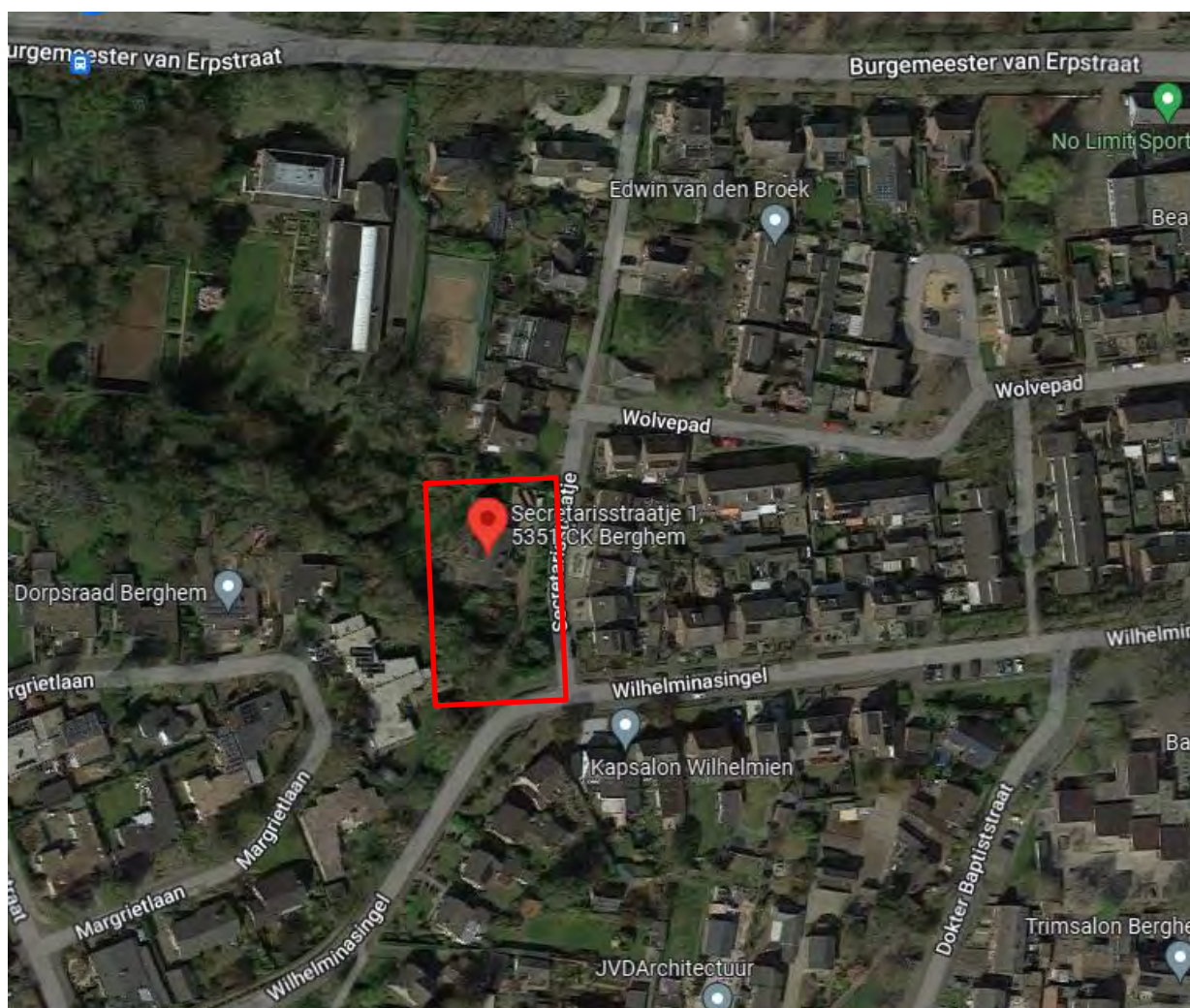
1. INLEIDING

Men is voornemens om op de aan de Secretarisstraatje 1 te Berghem een nieuwe woning te realiseren. De gevels van de te bouwen woning zijn gelegen binnen de geluidzones van de Wilhelminasingel en het Secretarisstraatje.

De geluidbelasting van de gevel op deze woning ten gevolge van wegverkeer op de Burgemeester van Erpstraat, Hoessenboslaan, Wilhelminasingel, Secretarisstraatje en het Wolvepad zijn bepaald. De berekening is uitgevoerd volgens standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Bij de berekening is uitgegaan van de situatie volgens bijlage I en van de verkeersintensiteiten conform opgaven van de Gemeente Oss.

Door middel van de berekeningen wordt duidelijk of de geluidbelasting van de gevel onder de streefwaarde of de maximaal toelaatbare waarde zal blijven.

Figuren 1 en 2 geven de situatie weer.



Figuur 1: Situatie huidig (bron: Googlemaps)



Figuur 2: situatie beoogd

2. WETTELIJK KADER

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting in zones langs wegen is.

Wet geluidhinder Artikel 74

1. Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden van de weg de volgende breedte heeft:
 - a. in een stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:
 - a. wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
 - b. wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km per uur geldt.

Wet geluidhinder Artikel 82

Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

Wet geluidhinder Artikel 83

Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens artikel 83 Wgh.

Omschrijving van de situatie		Maximale geluidbelasting	Art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen. binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

Wet geluidhinder Artikel 110g

Onze minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen op het resultaat een door hem aan te geven aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 Artikel 3.4

De ingevolge artikel 110g van de wet toe te passen aftrek op de geluidbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- b. 5 dB voor de overige wegen;
- c. 0 dB bij toepassing van artikel 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111, tweede en derde lid, 111b, 112 en 113 van de wet.

Besluit wet geluidhinder Artikel 5.4

Het verzoek om een hogere waarde bevat ten minste:

- de verzochte hogere waarde(n);
- de redenen die aan het verzoek ten grondslag liggen;
- de resultaten van het akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting die door de woningen vanwege de weg zou worden ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidoverdracht beperken en de doeltreffendheid van de in aanmerking komende maatregelen;
- een beschrijving van de mogelijkheden om de geluidbelasting van de woningen tot een lagere waarde te verminderen dan de verzochte hogere waarde, alsmede een schatting van de hieraan verbonden kosten;
- een verklaring dat maatregelen zullen worden getroffen indien de geluidbelasting vanwege de weg, binnen de woning bij gesloten ramen meer bedraagt dan 33 dB.

In dit geval gaat het om een nieuw te bouwen woning in binnenstedelijk gebied, zodat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 63 dB is.

De Hoessenboslaan, Wilhelminasingel, Secretarisstraatje en het Wolvepad betreffen 30 km/u wegen. Deze wegen hebben geen zonering conform de Wet Geluidhinder. Echter dient er aangetoond te worden dat er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gerealiseerd wordt in de woning. In eerste instantie worden de 30 km/u wegen beschouwd conform de methodiek uit de Wet Geluidhinder.

3. WEGVERKEER

3.1. GEBRUIKTE REKENMETHODE

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Het gebruikte computerprogramma is 'DGMR Geomilieu, versie V2022.1'.

3.2. INVOERGEGEVENS

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen voor de Burgemeester van Erpstraat, Hoessenboslaan, Wilhelminasingel, Secretarisstraatje en het Wolvepad zijn weergegeven in tabel 2. De gegevens zijn afkomstig uit het regionaal verkeersmodel van de Gemeente Oss (vastgesteld april 2022). De Burgemeester van Erpstraat is een 50 km/u weg, de overige wegen zijn 30 km/u wegen. De gegevens zijn opgegeven voor prognosejaar 2030. Het wegdektype op de Burgemeester van Erpstraat, Wilhelminasingel, Secretarisstraatje en het Wolvepad betreffen elementenverharding in keperverband. Op de Hoessenboslaan is sprake van het wegdektype standaard referentie wegdek (w0), waarbij de drempels zijn uitgevoerd in elementenverharding in keperverband. Er is geen hoogteverschil tussen de weg en de planlocatie. De berekening is uitgevoerd met een overwegend zachte bodem (bodemfactor 0,8) afwijkende bodemgebieden zijn ingevoerd.



Figuur 3: modellering toetspunten

De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage II.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en –snelheden

voertuigcategorie	verkeersintensiteiten			Snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
Burgemeester van Erpstraat richting oost				
lichte mvt	175	118	56	50
middelzware mvtg	5	2	2	50
zware mvtg	2	1	1	50
Burgemeester van Erpstraat richting west				
lichte mvt	166	112	53	50
middelzware mvtg	5	2	2	50
zware mvtg	2	1	1	50
Hoessenboslaan				
lichte mvt	87	54	17	30
middelzware mvtg	2	1	1	30
zware mvtg	1	1	1	30
Wilhelminasingel				
lichte mvt	9	5	1	30
middelzware mvtg	1	1	1	30
zware mvtg	1	0	0	30
Secretarisstraatje				
lichte mvt	2	1	1	30
middelzware mvtg	1	1	0	30
zware mvtg	1	0	0	30
Wolvepad				
lichte mvt	2	1	1	30
middelzware mvtg	1	1	0	30
zware mvtg	1	0	0	30

3.3. RESULTATEN

De resultaten van de berekeningen van de geluidbelasting zijn exclusief aftrek volgens artikel 110g Wgh is weergegeven in tabel 3 en uitgebreider weergegeven in bijlage III.

Figuur 4 geeft een grafische weergave van de rekenresultaten.



Figuur 4: Cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerlawaaï excl. aftrek Wgh.

Tabel 3: Cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerlawaaï excl. aftrek Wgh.

Waarneempunt	Omschrijving	Hoogte [m]	L_{den} [dB]	Voorkeursgrenswaarde	Maximaal te ontheffen
T01	Voorgevel	1,5	44	48	58
		4,5	45	48	58
		7,5	45	48	58
T02	Voorgevel	1,5	43	48	58
		4,5	44	48	58
		7,5	44	48	58
T03	Rechter zijgevel	1,5	40	48	58
		4,5	41	48	58
		7,5	42	48	58
T04	Achtergevel	1,5	38	48	58
		4,5	40	48	58
		7,5	40	48	58
T05	Achtergevel	1,5	39	48	58
		4,5	40	48	58
		7,5	40	48	58
T06	Linker zijgevel	1,5	45	48	58
		4,5	45	48	58
		7,5	45	48	58

De hoogst optredende geluidbelasting bedraagt 45 dB(A) excl. aftrek 110g Wet geluidhinder voor de cumulatieve geluidbelasting van alle wegen gezamenlijk. Omdat de geluidbelasting laag is, is de aftrek niet verwerkt. Er kan worden geconcludeerd dat reeds zonder de aftrek sprake is van een geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde. Normaliter worden de wegen afzonderlijk getoetst aan de voorkeursgrenswaarde. Maar uit de berekeningen blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde blijft. Op individueel niveau per weg wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. Er hoeft geen hogere waarde aangevraagd te worden.

Volgens Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 'Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw' moet de in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie $G_{A,k}$ die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht, ter beperking van geluidhinder in het verblijfsgebied, bepaald overeenkomstig die norm, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die scheidingsconstructie, bepaald overeenkomstig de Wet geluidhinder, en 33 dB, met een minimum van 20 dB(A).

Bij een maximale geluidbelasting van 45 dB(A) en de minimale eis aan de geluidwering van de gevel van $G_{A,k} = 20$ dB(A) zal het binnenniveau lager zijn dan 33 dB zodat verdere maatregelen of voorschriften niet noodzakelijk zijn.

4. CONCLUSIES

Men is voornemens om op de aan de Secretarisstraatje 1 te Berghem een nieuwe woning te realiseren. De gevels van de te bouwen woning zijn gelegen binnen de geluidzones van de Wilhelminasingel en het Secretarisstraatje.

De geluidbelasting van de gevel van deze woning ten gevolge van wegverkeer op de Burgemeester van Erpstraat, Hoessenboslaan, Wilhelminasingel, Secretarisstraatje en het Wolvepad zijn bepaald. De berekening is uitgevoerd volgens standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Bij de berekening is uitgegaan van de situatie volgens bijlage I en van de verkeersintensiteiten conform opgave van de Gemeente Oss.

Door middel van de berekeningen wordt duidelijk of de geluidbelasting van de gevel onder de streefwaarde of de maximaal toelaatbare waarde zal blijven.

De hoogst berekende gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle berekende wegen gezamenlijk bedraagt 45 dB excl. aftrek Wgh. Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden en kan worden gesteld dat ook op individueel niveau de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. Het aanvragen van een hogere waarde is niet noodzakelijk.

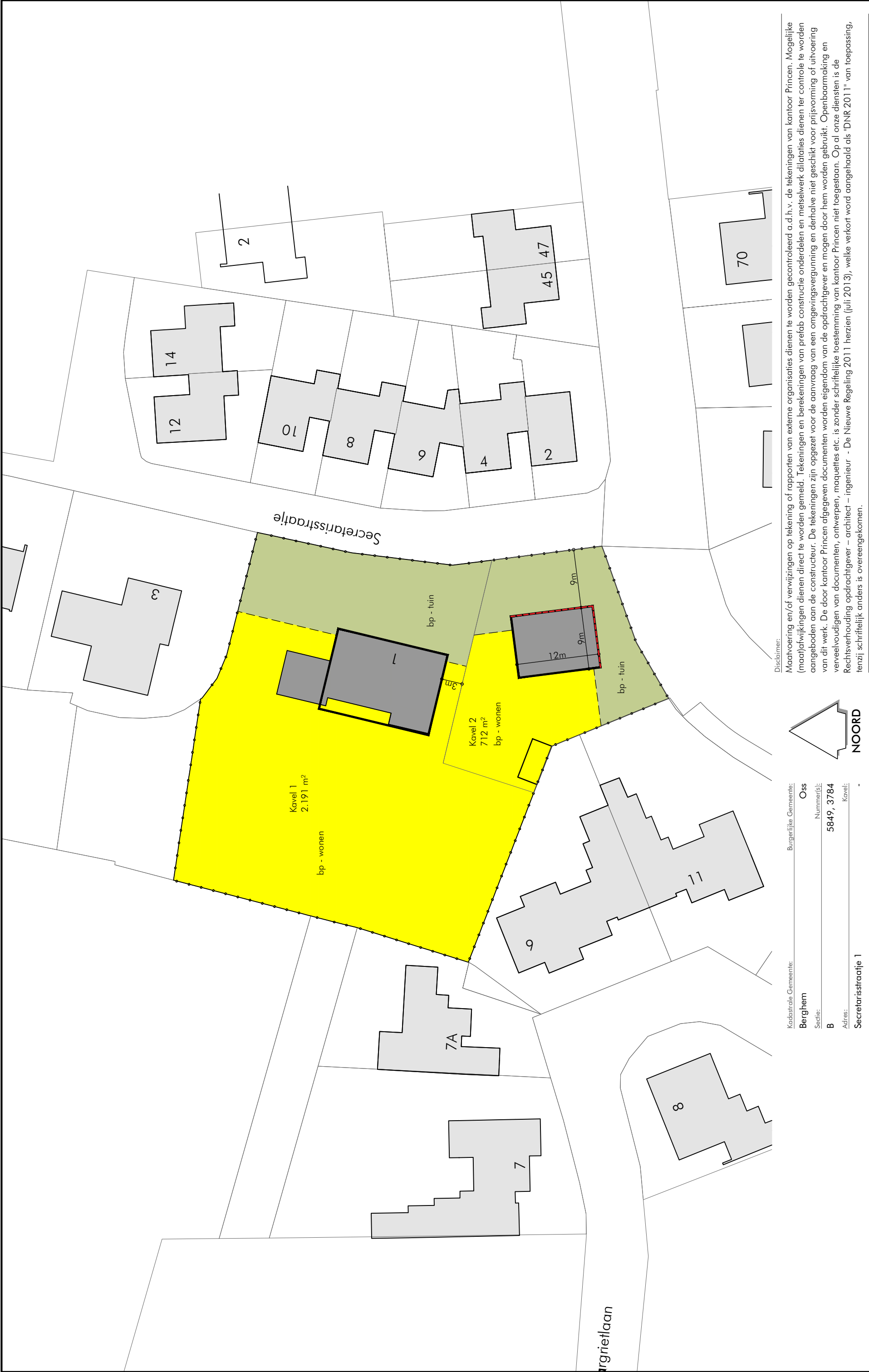
De geluidwering van de gevel dient te voldoen aan de minimeis uit het Bouwbesluit 2012 van $G_{A,k} = 20 \text{ dB(A)}$. Ook hiervoor zijn geen nadere voorzieningen noodzakelijk.

Oss, 9 november 2022

Ing. L. Redmeijer



BIJLAGE I SITUATIE





BIJLAGE II INVOERGEGEVENS GELUIDBELASTING GEVEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeer
Verantwoordelijke	LiekeRedmeijerUlehak
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	LiekeRedmeijerUlehak op 2-11-2022
Laatst ingezien door	LiekeRedmeijerUlehak op 9-11-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	7,59
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50





Model: wegverkeer
 Secretarisstraatje 1 berghem - wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_w	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
W01	Burgm. van Erpstraat	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	50	50	50
W01	Burgm. van Erpstraat	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	50	50	50
W01	Burgm. van Erpstraat	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	50	50	50
W02	Hoessenboslaan	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	30	30
W02	Hoessenboslaan	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	30	30
W02	Hoessenboslaan	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--
W03	Wilhelminasingel	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--
W03	Wilhelminasingel	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--
W03	Wilhelminasingel	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--
W03	Wilhelminasingel	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--
W03	Wilhelminasingel	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--
W04	Secretarisstraatje	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--
W05	Wolvepad	0,00	7,59	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--

Model: wegverkeer
 Secretarisstraatje 1 berghem - wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
W01	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
W01	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
W01	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
W02	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
W02	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
W02	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
W03	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
W03	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
W03	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
W03	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
W03	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
W03	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
W03	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
W04	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
W05	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: wegverkeer
 Secretarisstraatje 1 berghem - wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
W01	--	3050,12	5,82	3,86	1,85	--	--	--	--	--	96,16	97,98	96,11	--
W01	--	3121,72	5,82	3,86	1,85	--	--	--	--	--	96,46	98,13	96,41	--
W01	--	2977,28	5,82	3,86	1,85	--	--	--	--	--	96,06	97,92	95,98	--
W02	--	1426,20	6,26	3,81	1,21	--	--	--	--	--	97,43	98,58	97,40	--
W02	--	1426,20	6,26	3,81	1,21	--	--	--	--	--	97,43	98,58	97,40	--
W02	--	1176,40	6,25	3,82	1,21	--	--	--	--	--	98,22	99,04	98,11	--
W03	--	195,20	6,59	3,80	0,72	--	--	--	--	--	99,07	99,46	99,29	--
W03	--	148,60	6,62	3,71	0,72	--	--	--	--	--	93,29	96,20	93,46	--
W03	--	112,88	6,59	3,79	0,72	--	--	--	--	--	98,39	99,07	98,77	--
W03	--	178,20	6,59	3,80	0,72	--	--	--	--	--	98,98	99,41	99,22	--
W03	--	668,08	6,59	3,78	0,72	--	--	--	--	--	97,66	98,65	97,52	--
W04	--	35,24	6,64	3,60	0,74	--	--	--	--	--	85,47	91,34	84,62	--
W05	--	35,84	6,70	3,46	0,73	--	--	--	--	--	77,08	86,29	76,92	--

Model: wegverkeer
 Secretarisstraatje 1 berghem - wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
W01	2,84	1,54	2,84	--	1,00	0,48	1,05	--	--	--	--	--	170,60	115,30	54,12
W01	2,62	1,42	2,62	--	0,92	0,45	0,97	--	--	--	--	--	175,11	118,35	55,55
W01	2,92	1,59	2,93	--	1,03	0,50	1,09	--	--	--	--	--	166,35	112,43	52,77
W02	1,85	1,05	1,96	--	0,72	0,37	0,64	--	--	--	--	--	86,93	53,50	16,86
W02	1,85	1,05	1,96	--	0,72	0,37	0,64	--	--	--	--	--	86,93	53,50	16,86
W02	1,28	0,71	1,40	--	0,50	0,25	0,49	--	--	--	--	--	72,24	44,46	14,01
W03	0,62	0,40	0,71	--	0,31	0,13	--	--	--	--	--	--	12,74	7,38	1,39
W03	4,58	2,72	5,61	--	2,14	1,09	0,93	--	--	--	--	--	9,17	5,31	1,00
W03	1,08	0,70	1,23	--	0,54	0,23	--	--	--	--	--	--	7,32	4,24	0,80
W03	0,68	0,44	0,78	--	0,34	0,15	--	--	--	--	--	--	11,62	6,73	1,27
W03	1,59	0,95	2,07	--	0,75	0,40	0,41	--	--	--	--	--	43,01	24,90	4,71
W04	9,83	6,30	11,54	--	4,70	2,36	3,85	--	--	--	--	--	2,00	1,16	0,22
W05	15,42	9,68	19,23	--	7,50	4,03	3,85	--	--	--	--	--	1,85	1,07	0,20

Model: wegverkeer
 Secretarisstraatje 1 berghem - wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
W01	--	5,04	1,81	1,60	--	1,77	0,57	0,59	--	84,92	92,40	97,83
W01	--	4,75	1,71	1,51	--	1,67	0,54	0,56	--	84,91	92,36	97,72
W01	--	5,05	1,82	1,61	--	1,78	0,57	0,60	--	84,85	92,34	97,80
W02	--	1,65	0,57	0,34	--	0,64	0,20	0,11	--	81,34	85,74	93,09
W02	--	1,65	0,57	0,34	--	0,64	0,20	0,11	--	74,06	78,04	86,24
W02	--	0,94	0,32	0,20	--	0,37	0,11	0,07	--	72,82	76,59	84,22
W03	--	0,08	0,03	0,01	--	0,04	0,01	--	--	72,02	75,92	81,70
W03	--	0,45	0,15	0,06	--	0,21	0,06	0,01	--	73,48	78,57	87,08
W03	--	0,08	0,03	0,01	--	0,04	0,01	--	--	70,05	74,22	80,83
W03	--	0,08	0,03	0,01	--	0,04	0,01	--	--	71,68	75,62	81,54
W03	--	0,70	0,24	0,10	--	0,33	0,10	0,02	--	78,17	82,55	89,73
W04	--	0,23	0,08	0,03	--	0,11	0,03	0,01	--	69,33	74,88	83,97
W05	--	0,37	0,12	0,05	--	0,18	0,05	0,01	--	70,92	76,68	85,99

Model: wegverkeer
 Secretarisstraatje 1 berghem - wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
W01	100,57	104,99	97,86	92,59	83,82	82,45	89,70	94,62	98,31	103,06	95,87
W01	100,59	105,07	97,92	92,65	83,82	82,49	89,72	94,57	98,37	103,16	95,96
W01	100,49	104,90	97,76	92,50	83,76	82,36	89,62	94,56	98,22	102,96	95,77
W02	93,54	96,91	90,19	85,07	78,80	78,56	82,61	89,05	91,06	94,57	87,74
W02	89,58	94,96	91,93	85,31	77,98	71,30	74,93	82,22	87,11	92,63	89,49
W02	88,54	94,01	90,91	84,25	76,29	70,21	73,67	80,35	86,16	91,73	88,55
W03	84,71	88,26	81,37	76,19	68,38	69,38	73,06	78,10	82,17	85,79	78,86
W03	85,02	87,96	81,56	76,56	72,20	69,84	74,51	82,40	81,78	85,01	78,40
W03	82,54	85,99	79,18	74,03	66,99	67,24	71,10	76,90	79,89	83,46	76,58
W03	84,34	87,87	81,00	75,82	68,12	69,01	72,72	77,88	81,79	85,40	78,48
W03	90,46	93,83	87,09	81,96	75,55	75,20	79,25	85,59	87,74	91,24	84,40
W04	80,24	82,69	76,68	71,81	68,82	65,19	70,38	79,18	76,41	79,27	72,99
W05	81,52	83,64	77,89	73,10	70,75	66,38	71,86	80,96	77,25	79,78	73,75

Model: wegverkeer
 Secretarisstraatje 1 berghem - wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
W01	90,58	81,34	79,96	87,44	92,89	95,61	100,02	92,88	87,61	78,86	--
W01	90,67	81,38	79,96	87,41	92,78	95,64	100,09	92,95	87,68	78,86	--
W01	90,48	81,26	79,90	87,40	92,87	95,54	99,92	92,79	87,53	78,81	--
W02	82,57	75,29	74,23	78,61	85,99	86,39	89,78	83,06	77,93	71,67	--
W02	82,82	74,49	66,95	70,91	79,14	82,43	87,83	84,80	78,17	70,85	--
W02	81,86	73,00	65,76	69,54	77,28	81,43	86,90	83,81	77,15	69,28	--
W03	73,66	65,25	62,23	65,90	71,35	74,89	78,54	71,63	66,42	58,17	--
W03	73,32	67,82	63,74	68,56	77,25	74,92	78,11	71,72	66,66	62,20	--
W03	71,39	63,54	60,17	63,99	70,30	72,59	76,22	69,37	64,16	56,55	--
W03	73,28	64,95	61,88	65,57	71,16	74,51	78,16	71,26	66,04	57,89	--
W03	79,24	71,90	68,62	72,89	80,26	80,73	84,18	77,45	72,31	65,92	--
W04	68,02	64,14	59,93	65,39	74,62	70,55	73,09	67,14	62,25	59,37	--
W05	68,86	65,79	61,22	66,70	76,27	71,11	73,59	67,93	63,06	60,81	--

Model: wegverkeer
Secretarisstraatje 1 berghem - wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--	--	--	--
W01	--	--	--	--	--	--	--
W01	--	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--	--
W04	--	--	--	--	--	--	--
W05	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeer
Secretarisstraatje 1 berghem - wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
Gr01	Grid	4,00	7,59	10	10

Model: wegverkeer
Secretarisstraatje 1 berghem - wegverkeer

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

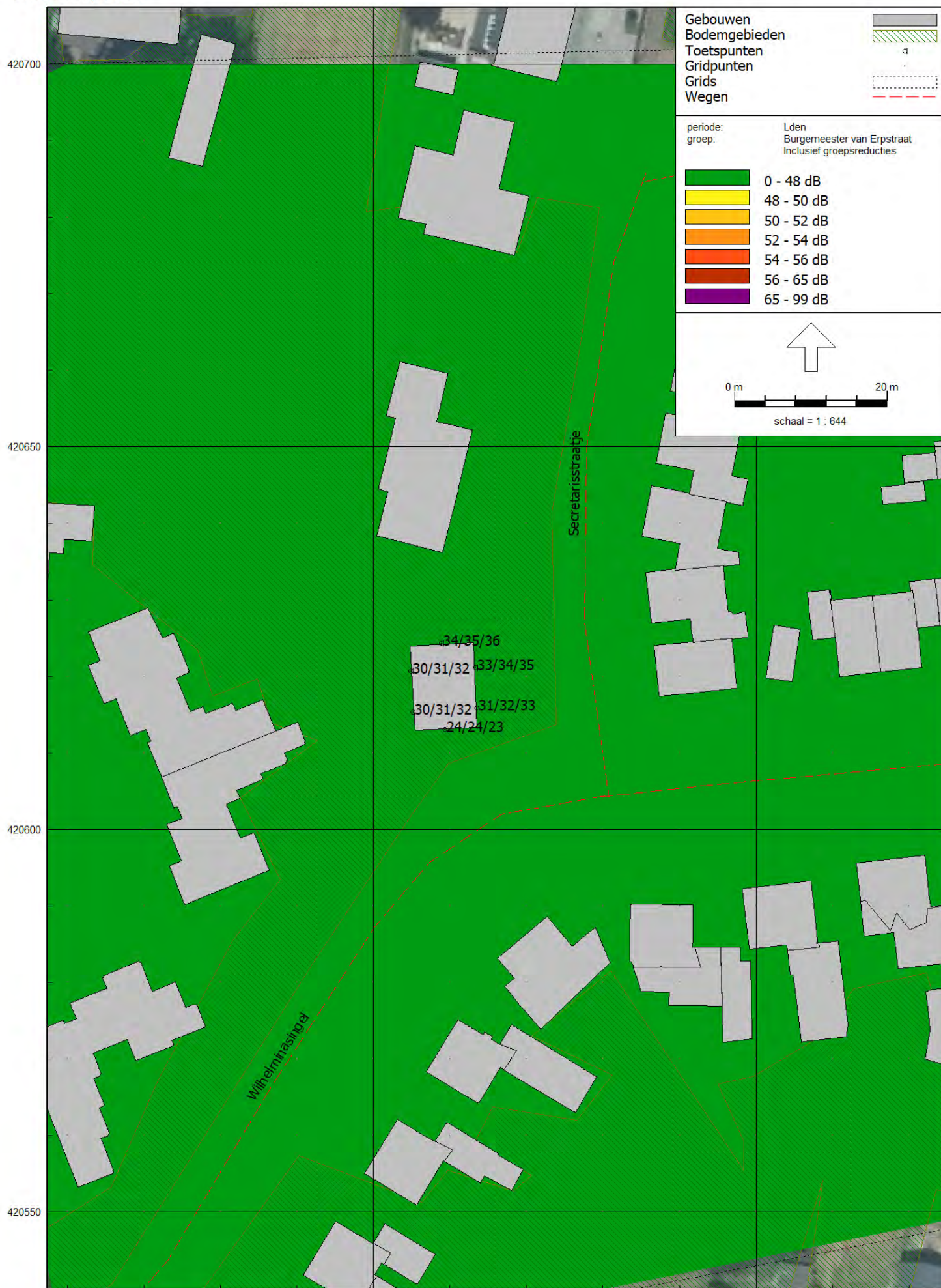
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Toetspunt	7,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T02	Toetspunt	7,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T03	Toetspunt	7,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T04	Toetspunt	7,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T05	Toetspunt	7,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T06	Toetspunt	7,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeer
Secretarisstraatje 1 berghem - wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
B01		1,00
B02		1,00
B03		1,00
B04		1,00
B05		1,00
B06		1,00
B07		1,00
B08		1,00
B09		1,00
B10		1,00
B11		1,00
B12		1,00
B13		1,00
B14		1,00



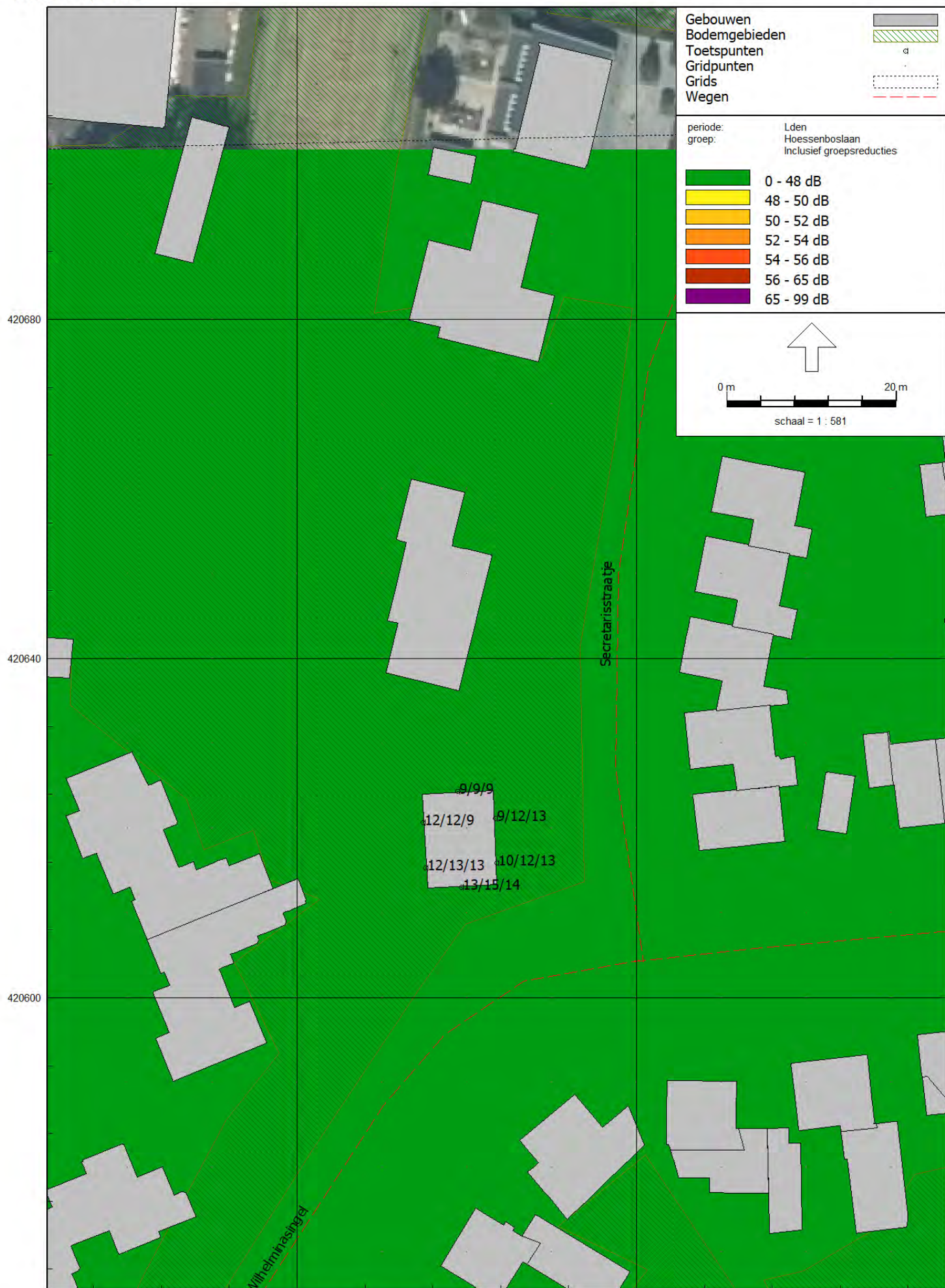
BIJLAGE III BEREKENINGSRESULTATEN GELUIDBELASTING GEVEL



Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Burgemeester van Erpstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Toetspunt	168063,54	420615,89	1,50	28,4	26,2	23,4	31,1	
T01_B	Toetspunt	168063,54	420615,89	4,50	28,9	26,7	24,0	31,7	
T01_C	Toetspunt	168063,54	420615,89	7,50	29,8	27,6	24,9	32,6	
T02_A	Toetspunt	168063,34	420621,19	1,50	30,2	28,0	25,2	32,9	
T02_B	Toetspunt	168063,34	420621,19	4,50	30,8	28,6	25,8	33,5	
T02_C	Toetspunt	168063,34	420621,19	7,50	31,8	29,6	26,9	34,6	
T03_A	Toetspunt	168058,94	420624,33	1,50	31,1	29,0	26,1	33,9	
T03_B	Toetspunt	168058,94	420624,33	4,50	31,9	29,7	27,0	34,7	
T03_C	Toetspunt	168058,94	420624,33	7,50	33,2	31,0	28,2	35,9	
T04_A	Toetspunt	168054,87	420620,67	1,50	27,6	25,5	22,7	30,4	
T04_B	Toetspunt	168054,87	420620,67	4,50	28,4	26,3	23,5	31,2	
T04_C	Toetspunt	168054,87	420620,67	7,50	28,8	26,7	23,8	31,5	
T05_A	Toetspunt	168055,18	420615,37	1,50	27,7	25,6	22,8	30,5	
T05_B	Toetspunt	168055,18	420615,37	4,50	28,7	26,6	23,8	31,5	
T05_C	Toetspunt	168055,18	420615,37	7,50	28,8	26,6	23,8	31,5	
T06_A	Toetspunt	168059,37	420613,06	1,50	21,8	19,4	16,8	24,5	
T06_B	Toetspunt	168059,37	420613,06	4,50	21,0	18,5	16,0	23,7	
T06_C	Toetspunt	168059,37	420613,06	7,50	20,1	17,7	15,2	22,8	

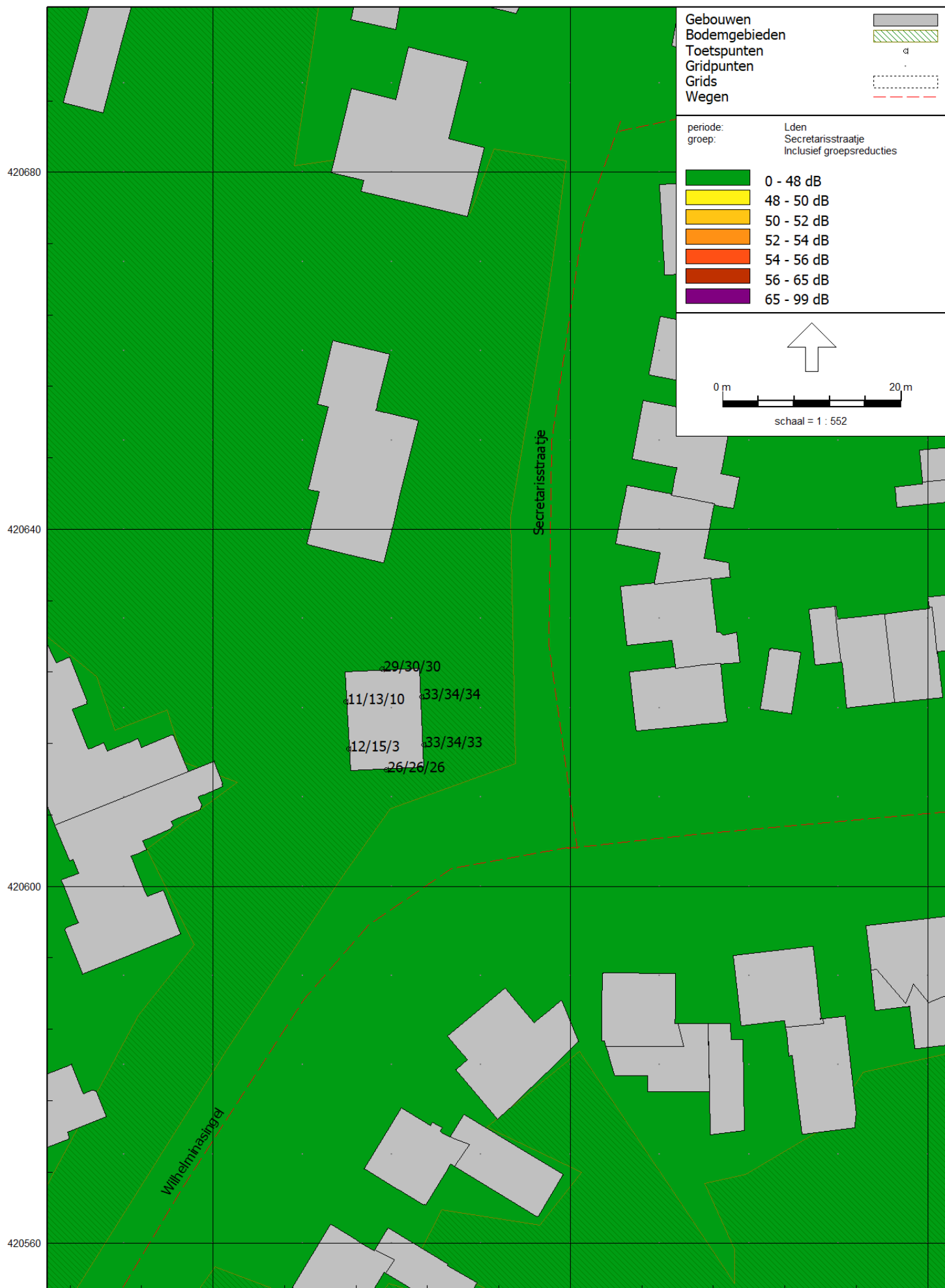
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hoessenboslaan
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Toetspunt	168063,54	420615,89	1,50	8,2	5,5	1,1	9,7
T01_B	Toetspunt	168063,54	420615,89	4,50	10,2	7,5	3,1	11,8
T01_C	Toetspunt	168063,54	420615,89	7,50	11,6	9,0	4,5	13,2
T02_A	Toetspunt	168063,34	420621,19	1,50	7,5	4,8	0,4	9,1
T02_B	Toetspunt	168063,34	420621,19	4,50	10,4	7,7	3,3	11,9
T02_C	Toetspunt	168063,34	420621,19	7,50	11,8	9,1	4,7	13,4
T03_A	Toetspunt	168058,94	420624,33	1,50	7,9	5,2	0,8	9,5
T03_B	Toetspunt	168058,94	420624,33	4,50	7,0	4,3	-0,1	8,6
T03_C	Toetspunt	168058,94	420624,33	7,50	7,1	4,4	0,0	8,7
T04_A	Toetspunt	168054,87	420620,67	1,50	10,4	7,6	3,2	11,9
T04_B	Toetspunt	168054,87	420620,67	4,50	10,6	7,9	3,5	12,1
T04_C	Toetspunt	168054,87	420620,67	7,50	7,0	4,4	-0,1	8,6
T05_A	Toetspunt	168055,18	420615,37	1,50	10,8	8,0	3,7	12,3
T05_B	Toetspunt	168055,18	420615,37	4,50	11,5	8,8	4,4	13,1
T05_C	Toetspunt	168055,18	420615,37	7,50	11,1	8,7	4,0	12,7
T06_A	Toetspunt	168059,37	420613,06	1,50	11,0	8,3	3,9	12,5
T06_B	Toetspunt	168059,37	420613,06	4,50	13,3	10,6	6,2	14,9
T06_C	Toetspunt	168059,37	420613,06	7,50	12,6	10,1	5,5	14,2

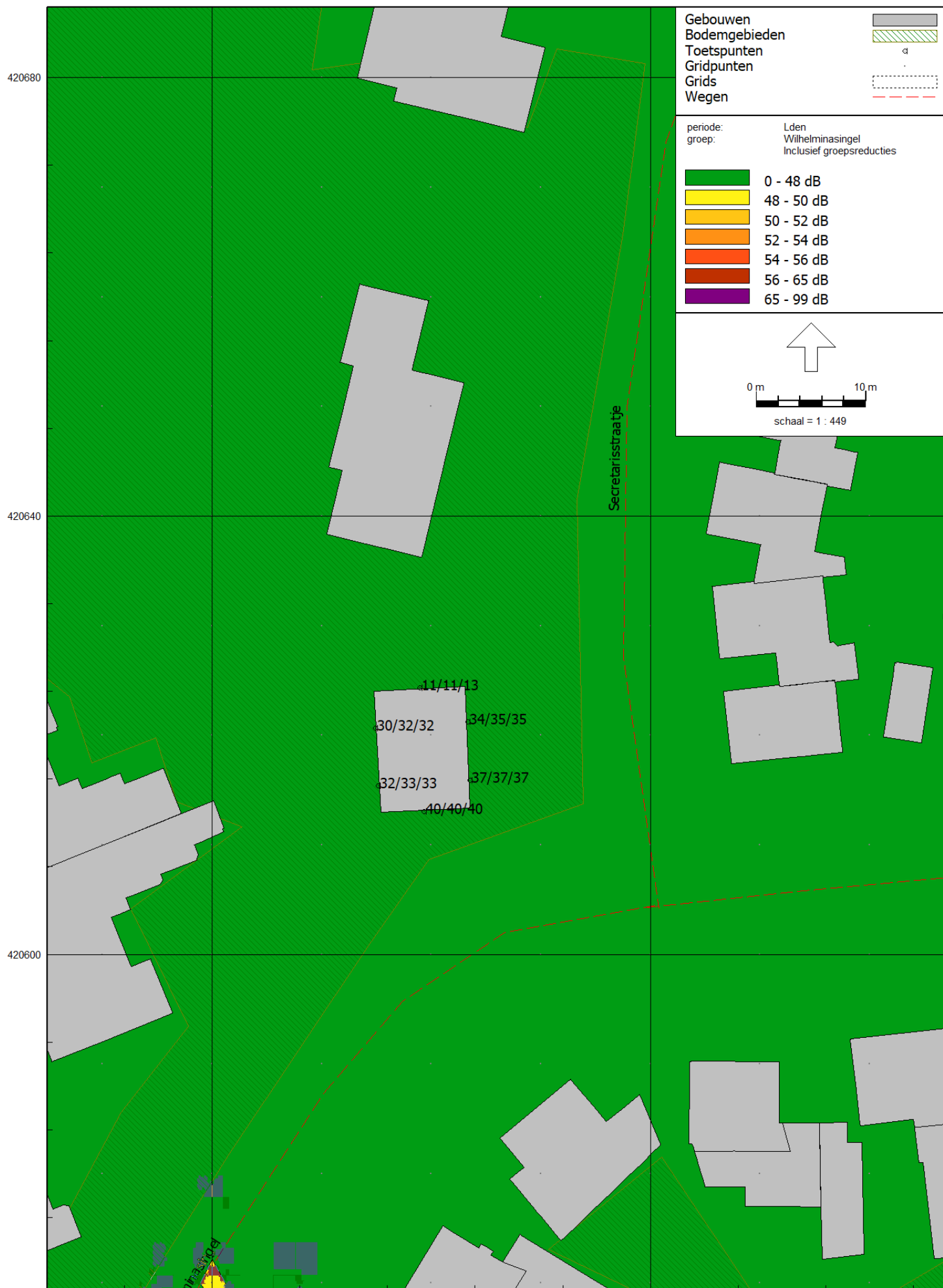
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Secretarisstraatje
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Toetspunt	168063,54	420615,89	1,50	32,6	28,6	23,1	32,9	
T01_B	Toetspunt	168063,54	420615,89	4,50	33,2	29,2	23,7	33,5	
T01_C	Toetspunt	168063,54	420615,89	7,50	33,0	29,0	23,5	33,3	
T02_A	Toetspunt	168063,34	420621,19	1,50	33,0	29,0	23,5	33,3	
T02_B	Toetspunt	168063,34	420621,19	4,50	33,6	29,6	24,1	34,0	
T02_C	Toetspunt	168063,34	420621,19	7,50	33,4	29,4	23,9	33,8	
T03_A	Toetspunt	168058,94	420624,33	1,50	28,5	24,6	19,0	28,9	
T03_B	Toetspunt	168058,94	420624,33	4,50	29,7	25,7	20,2	30,0	
T03_C	Toetspunt	168058,94	420624,33	7,50	29,7	25,7	20,2	30,0	
T04_A	Toetspunt	168054,87	420620,67	1,50	10,4	6,5	0,9	10,8	
T04_B	Toetspunt	168054,87	420620,67	4,50	12,9	8,9	3,4	13,2	
T04_C	Toetspunt	168054,87	420620,67	7,50	9,4	5,4	-0,1	9,7	
T05_A	Toetspunt	168055,18	420615,37	1,50	12,1	8,2	2,6	12,5	
T05_B	Toetspunt	168055,18	420615,37	4,50	14,5	10,6	5,0	14,9	
T05_C	Toetspunt	168055,18	420615,37	7,50	2,9	-1,4	-6,6	3,2	
T06_A	Toetspunt	168059,37	420613,06	1,50	25,6	21,6	16,1	26,0	
T06_B	Toetspunt	168059,37	420613,06	4,50	25,9	21,9	16,4	26,3	
T06_C	Toetspunt	168059,37	420613,06	7,50	25,8	21,7	16,3	26,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wilhelminasingel
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Toetspunt	168063,54	420615,89	1,50	36,6	33,3	26,7	37,0	
T01_B	Toetspunt	168063,54	420615,89	4,50	37,0	33,7	27,1	37,4	
T01_C	Toetspunt	168063,54	420615,89	7,50	36,8	33,5	26,9	37,1	
T02_A	Toetspunt	168063,34	420621,19	1,50	33,8	30,6	23,9	34,2	
T02_B	Toetspunt	168063,34	420621,19	4,50	34,5	31,3	24,6	34,9	
T02_C	Toetspunt	168063,34	420621,19	7,50	34,5	31,3	24,6	34,9	
T03_A	Toetspunt	168058,94	420624,33	1,50	10,8	7,8	1,0	11,3	
T03_B	Toetspunt	168058,94	420624,33	4,50	11,0	8,0	1,2	11,5	
T03_C	Toetspunt	168058,94	420624,33	7,50	12,5	9,4	2,6	12,9	
T04_A	Toetspunt	168054,87	420620,67	1,50	29,5	26,3	19,6	29,9	
T04_B	Toetspunt	168054,87	420620,67	4,50	31,3	28,0	21,4	31,6	
T04_C	Toetspunt	168054,87	420620,67	7,50	31,3	27,9	21,4	31,6	
T05_A	Toetspunt	168055,18	420615,37	1,50	31,2	27,9	21,3	31,6	
T05_B	Toetspunt	168055,18	420615,37	4,50	32,6	29,3	22,8	33,0	
T05_C	Toetspunt	168055,18	420615,37	7,50	32,6	29,2	22,7	32,9	
T06_A	Toetspunt	168059,37	420613,06	1,50	39,4	36,0	29,5	39,7	
T06_B	Toetspunt	168059,37	420613,06	4,50	39,8	36,4	29,9	40,2	
T06_C	Toetspunt	168059,37	420613,06	7,50	39,6	36,2	29,7	39,9	

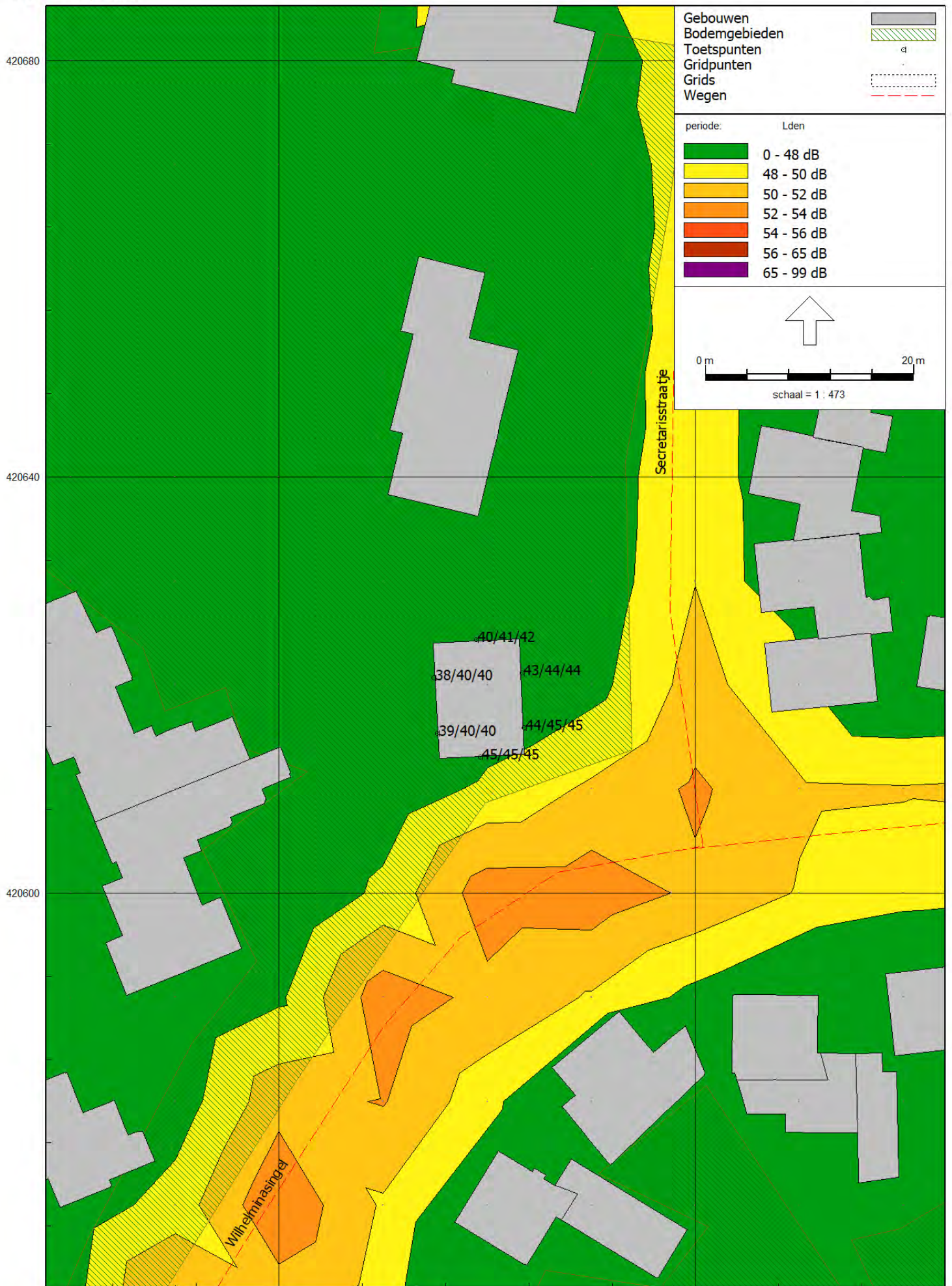
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wolvepad
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Toetspunt	168063,54	420615,89	1,50	15,4	10,9	5,5	15,5
T01_B	Toetspunt	168063,54	420615,89	4,50	17,2	12,7	7,3	17,4
T01_C	Toetspunt	168063,54	420615,89	7,50	18,5	14,0	8,6	18,6
T02_A	Toetspunt	168063,34	420621,19	1,50	15,4	10,9	5,5	15,5
T02_B	Toetspunt	168063,34	420621,19	4,50	17,3	12,8	7,4	17,4
T02_C	Toetspunt	168063,34	420621,19	7,50	18,5	14,0	8,6	18,6
T03_A	Toetspunt	168058,94	420624,33	1,50	14,6	10,2	4,7	14,7
T03_B	Toetspunt	168058,94	420624,33	4,50	16,4	11,9	6,5	16,5
T03_C	Toetspunt	168058,94	420624,33	7,50	17,6	13,1	7,7	17,7
T04_A	Toetspunt	168054,87	420620,67	1,50	8,9	4,3	-0,9	9,0
T04_B	Toetspunt	168054,87	420620,67	4,50	8,4	3,9	-1,4	8,6
T04_C	Toetspunt	168054,87	420620,67	7,50	-1,2	-5,8	-11,1	-1,1
T05_A	Toetspunt	168055,18	420615,37	1,50	9,4	4,7	-0,5	9,5
T05_B	Toetspunt	168055,18	420615,37	4,50	9,3	4,8	-0,5	9,5
T05_C	Toetspunt	168055,18	420615,37	7,50	-1,4	-6,1	-11,2	-1,3
T06_A	Toetspunt	168059,37	420613,06	1,50	8,1	3,4	-1,7	8,2
T06_B	Toetspunt	168059,37	420613,06	4,50	8,7	4,0	-1,1	8,8
T06_C	Toetspunt	168059,37	420613,06	7,50	6,8	2,1	-3,0	6,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Toetspunt	168063,54	420615,89	1,50	43,5	40,2	34,5	44,2	
T01_B	Toetspunt	168063,54	420615,89	4,50	44,0	40,6	35,0	44,6	
T01_C	Toetspunt	168063,54	420615,89	7,50	43,9	40,6	35,1	44,6	
T02_A	Toetspunt	168063,34	420621,19	1,50	42,4	39,1	34,0	43,3	
T02_B	Toetspunt	168063,34	420621,19	4,50	43,1	39,8	34,7	44,0	
T02_C	Toetspunt	168063,34	420621,19	7,50	43,2	40,0	35,1	44,2	
T03_A	Toetspunt	168058,94	420624,33	1,50	38,1	35,4	32,0	40,1	
T03_B	Toetspunt	168058,94	420624,33	4,50	39,1	36,3	32,8	41,0	
T03_C	Toetspunt	168058,94	420624,33	7,50	39,9	37,2	33,9	42,0	
T04_A	Toetspunt	168054,87	420620,67	1,50	36,8	34,0	29,5	38,2	
T04_B	Toetspunt	168054,87	420620,67	4,50	38,2	35,3	30,6	39,5	
T04_C	Toetspunt	168054,87	420620,67	7,50	38,2	35,3	30,8	39,6	
T05_A	Toetspunt	168055,18	420615,37	1,50	37,9	35,0	30,2	39,1	
T05_B	Toetspunt	168055,18	420615,37	4,50	39,2	36,2	31,4	40,4	
T05_C	Toetspunt	168055,18	420615,37	7,50	39,1	36,1	31,3	40,3	
T06_A	Toetspunt	168059,37	420613,06	1,50	44,6	41,2	34,9	45,0	
T06_B	Toetspunt	168059,37	420613,06	4,50	45,1	41,7	35,3	45,5	
T06_C	Toetspunt	168059,37	420613,06	7,50	44,8	41,4	35,0	45,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



November 2022

Verkennd bodemonderzoek
Secretarisstraatje 1 te Berghem

Opdrachtgever : Bureau Leefomgeving
Contactpersoon : Mevr. R. Keiren

Projectnummer : SSE.334222
Rapportagedatum : 17-11-2022

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de 'Algemene voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek BV' die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zoggelsestraat 15a te Heesch en de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch.

Van Oort Bodemonderzoek BV is gecertificeerd volgens BRL SIKB 2000 (EC-SIK-20257) en beschikt over een kwalibo-erkenning.



Inhoudsopgave	Blz
1. Inleiding	3
2. Vooronderzoek	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Onderzoeksvragen	4
2.3 Afbakening en locatiegegevens	5
2.4 Terreingebruik onderzoekslocatie	6
2.5 Voorgaande onderzoeken en saneringen	7
2.6 Omgeving locatie	7
2.7 Bodemopbouw en geohydrologie	8
3. Hypothese en onderzoeksopzet	9
4. Uitgevoerd onderzoek	10
4.1 Veldonderzoek	10
4.2 Laboratoriumonderzoek	11
5. Resultaten veldonderzoek	12
6. Resultaten laboratoriumonderzoek	13
6.1 Algemeen bodembeleid en toetsingskader	13
6.2 Toetsing analyseresultaten	14
7. Conclusies	15
7.1 Grond	15
7.2 Grondwater	15
7.3 Hypothese	15
8. Samenvatting en advies	16

Bijlagen

1. Kadastrale kaart
2. Informatie vooronderzoek
3. Situatietekening met boorlocaties
4. Boorprofielen
5. Toetsing analyseresultaten
6. Analysecertificaten laboratorium

1. Inleiding

In opdracht van Bureau Leefomgeving is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Secretarisstraatje 1 te Berghem (gemeente Oss).

Aanleiding tot het bodemonderzoek is een herbestemming en latere nieuwbouw. Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er met betrekking tot de bodemkwaliteit bezwaren zijn tegen een kavelsplitsing en het verlenen van een omgevingsvergunning voor nieuwbouw.

De uitvoering van het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de NEN 5740 (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek-Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009).

In dit rapport komen achtereenvolgens aan de orde; het vooronderzoek, de onderzoeksopzet, het uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek, de onderzoeksresultaten, de conclusies en een samenvatting met advies.

De rapportage betreft geen kwaliteitsverklaring zoals bedoeld in het kader van het Besluit en de regeling bodemkwaliteit. Er is in dat verband ook geen onderzoek gedaan naar PFAS. Bij eventueel vrijkomende grond zijn de resultaten van het onderzoek wel geschikt om een inschatting te maken van de toepassingsmogelijkheden.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. Van Oort Bodemonderzoek BV is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Betrouwbaarheid en aansprakelijkheid

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van grond en grondwater. Deze in wet- en regelgeving vastgestelde benadering maakt het onmogelijk om op basis van de resultaten van een onderzoek garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie te geven. Aan de hand van een bodemonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van een later aan te treffen bodemverontreiniging tot een minimum beperkt.

Van Oort Bodemonderzoek BV accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die opdrachtgever of derden nemen naar aanleiding van het uitgevoerd onderzoek. Een vooronderzoek is sterk afhankelijk van de bronnen en (historische) gegevens die aangeleverd worden. Van Oort Bodemonderzoek BV kan niet instaan voor de volledigheid van de ontvangen informatie en gegevens van derden.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen, aanleiding en doel

Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017) en de eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de vooronderzoekslocatie.

2.2. Onderzoeksvragen

De aanleiding voor het vooronderzoek is in dit geval het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van een uit te voeren bodemonderzoek. Hieronder staan de onderzoeksvragen opgesomd zoals geformuleerd in de NEN 5725. Dit met een verwijzing naar de paragraaf of hoofdstuk waarin deze gemotiveerd wordt beantwoord.

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende? (2.3)
- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn deze en waar liggen ze? (2.4)
- Is de bodem asbestverdacht? Zo ja, wat zijn de mogelijke bronnen en verdachte terreindelen? (2.4)
- Heeft er in het verleden bodemonderzoek plaatsgevonden? Zo ja, welke en wat zijn de resultaten. Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging verwacht? Zo ja, waar bevindt deze zich? (2.5)
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke en waar bevinden deze zich? (2.6)
- Is er sprake van een bodemkwaliteitskaart? Zo ja, welke kwaliteitsklasse is voor de locatie toegekend en welke lagen zijn daarbij onderscheiden? (2.6)
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? (2.7)
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of wordt bodemonderzoek noodzakelijk geacht? Motiveer het antwoord (H3)

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadaster
- Informatie opdrachtgever en eigenaar
- Regionaal bodemloket omgevingsdienst
- Informatie gemeente en BHIC (bodemkwaliteitskaart en bouw- en milieuarchief)
- Historische kaarten en registratiekaart gebouwen (topotijdreis.nl, BAG-viewer)
- Actuele luchtfoto's (google earth)
- Grondwaterkaart van Nederland (TNO, Dino-loket)

2.3. Afbakening en locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich in de dorpskern van Berghem. Kadastraal staat de locatie bekend als gemeente Berghem, sectie B, nummers 3784 en 5849. In bijlage 1 is een kadastrale kaart bijgevoegd. De oppervlakte van de te onderzoeken locatie bedraagt circa 2.920 m².

Het onderzoeksgebied van het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en tot 25 meter in de aangrenzende percelen. Gezien de ligging en gebruik van de locatie is deze afbakening als voldoende beschouwd.

Hieronder is een luchtfoto bijgevoegd met de globale begrenzing van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.1: Globale ligging onderzoekslocatie

2.4. Terreingebruik onderzoekslocatie

Historisch gebruik

De huidige woning is opgericht rond 1974. Daarvóór was sprake van agrarisch gebruik. Hieronder is een historische kaart bijgevoegd van 1970. Destijds was er ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake van weiland.



Figuur 2.2: Historische kaart 1970

Sinds 1974 heeft de locatie uitsluitend een woonfunctie gehad. Op de locatie hebben zover bekend geen bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten of calamiteiten plaatsgevonden. Daarnaast zijn er geen bovengrondse of ondergrondse brandstoftanks aanwezig geweest.

De locatie staat verder niet geregistreerd in het regionaal bodemloket. In bijlage 2 is het omgevingsrapport bijgevoegd zoals ontvangen van het bodemloket van de regionale omgevingsdienst. Van de locatie zelf is geen bodeminformatie bekend. Wel van de directe omgeving (zie paragraaf 2.3).

Huidig gebruik

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden. In bijlage 3 zijn een situatietekening en een aantal terreinfoto's bijgevoegd waarop de bevindingen staan aangegeven.

De woning is gedekt met pannen. De oprit is verhard met gebakken klinkers en de achterplaats met grindtegels. Voor het overige is er rond de objecten sprake van tuin en gazon. Een aanwezig tuinhuisje is voorzien van een bitumen dak.

Tijdens de terreininspectie zijn verder geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging waargenomen.

Toekomstig gebruik

Ter plaatse is een kavelsplitsing gepland. De huidige woning wordt gehandhaafd. Ter plaatse van een tweede kavel wordt een nieuwe woning gebouwd. In bijlage 2 is een tekening van het kavelplan bijgevoegd.

2.5. Voorgaande onderzoeken en saneringen

Voor zover bekend zijn er op de locatie in het verleden geen bodemonderzoeken of bodemsaneringen uitgevoerd.

2.6. Omgeving locatie

De locatie ligt in de dorpskern van Berghem in een woonomgeving. De aangrenzende percelen hebben allen een woonfunctie.

Binnen een straal van 25 meter uit de onderzoekslocatie is in het bodemloket van de regionale omgevingsdienst de volgende relevante bodeminformatie aangetroffen:

- Burg. Van Erpstraat 46 (NB082830838): Deze locatie grenst noordwestelijk aan de onderzoekslocatie. In verband met een bouw aanvraag heeft er in 1995 en later in 1997 daar een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. De locatie werd hierbij als niet verdacht beschouwd van bodemverontreiniging. Tijdens het onderzoek van 1995 was de puinhoudende bovengrond licht verontreinigd met lood (>S) en het grondwater licht verontreinigd met chroom en zink (>S). Tijdens het onderzoek van 1997 was de bovengrond licht verontreinigd met lood, PAK en minerale olie (>S) en de ondergrond licht verontreinigd met PAK en minerale olie (>S). Het grondwater was niet onderzocht.
- Secretarisstraatje 3 (NB082831695): Deze locatie grenst noordelijk aan de onderzoekslocatie. Bij een bouw aanvraag heeft hier in 2009 een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Hierbij zijn in grond en grondwater geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond.

Op basis van het totaal aan beschikbare informatie is aangenomen dat er in de nabijheid van de locatie zich geen (grootschalige) gevallen van verontreinigingen voordoen die van invloed zijn (geweest) op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De gemeente Oss beschikt over een bodemkwaliteitskaart (maart 2020). Voor ontgraving en toepassing zijn kaarten van boven- en ondergrond onderscheiden.

De kaart sluit aan op het landelijk bodembeleid waarbij onderscheid is gemaakt tussen natuur en landbouw, wonen en industrie. Het onderzoeksgebied is op de bodemfunctiekaart ingedeeld in de zone 'Wonen'.

In de regio Noordoost Brabant is verder bekend dat in het grondwater verhoogde gehalten zware metalen voor kunnen komen. Vaak worden ze zonder duidelijk aanwijsbare reden aangetroffen, kunnen sterk fluctueren en worden veelal als lokaal verhoogde achtergrondwaarden beschouwd.

2.7. Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemopbouw en geohydrologie zijn verkregen van de Grondwaterkaart van Nederland (TNO) en het DINO-loket.

In de onderstaande tabel is de bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie schematisch weergegeven. De locatie ligt in de hoger gelegen Peelhorst.

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologie
0-1	Deklaag	Nuenengroep en Holocene	Fijne (soms lemige) zanden
1-45	1 ^e watervoerende pakket	Formaties van Veghel en Kreftenheye	Fijne en grove grindrijke zanden

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is ter plaatse noordwest gericht. De grondwaterstand is voorafgaand aan het onderzoek ingeschat op een diepte van 1,2 tot 1,8 m-mv.

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied van een waterpompstation. Verder is niet onderzocht of er op korte afstand industriële grondwateronttrekkingen aanwezig zijn met een invloedssfeer reikend tot aan de onderzoekslocatie.

3. Hypothese en onderzoeksopzet

De NEN 5740 beschrijft voor verschillende situaties de te hanteren onderzoeksstrategie. Verdachte en niet-verdachte locaties worden daarbij onderscheiden.

Voor asbest in bodem is de NEN 5707 van toepassing. Bij een bestemmingswijziging en/of aanvraag van een omgevingsvergunning is alleen een asbestonderzoek noodzakelijk wanneer sprake is van een asbestverdachte situatie.

Op basis van het uitgevoerd vooronderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

- Vanwege het ontbreken van een mogelijke oorzaak van bodemverontreiniging is de onderzoekshypothese voor de onderzoekslocatie 'niet verdacht'.
- Er zijn geen vermoedens van de aanwezigheid van asbest in de bodem;
 - geen voormalige of aanwezige gebouwen die gedekt zijn met asbestverdachte toepassingen en waar sprake is van onbedekte drupzones
 - geen aanwezige puinverhardingen
 - voor zover bekend bevinden zich in de bodem geen puinresten

In overleg met de opdrachtgever is op basis van de bovenstaande conclusies de onderstaande onderzoeksopzet vastgesteld.

NEN 5740: onderzoeksstrategie, veldwerk en laboratoriumonderzoek

Locatie	Opp. (m2)	Strategie ¹⁾	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumonderzoek	
			Grond Aantal boringen (diepte in m-mv)	Grondwater Aantal peilbuizen (filterdiepte m-mv)	Grond (NEN-pakket ²⁾)	Grondwater (NEN-pakket ³⁾)
Geheel	2.920	ONV-NL	9x 0,5 2x 2,0	1x (ca. 2,5-3,5)	2x bgr 1x ogr	1x grw

1) ONV-NL: Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie

2) Standaardpakket grond: zware metalen (9), PCB (7), PAK 10, minerale olie (GC), organische stof en lutum

3) Standaardpakket grondwater: zware metalen (9), aromaten (BTEXN), chloorkoolwaterstoffen (17) en minerale olie

4. Uitgevoerd onderzoek

4.1. Veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 en de van toepassing zijnde NEN-normen (NPR 5741 en NEN 5742 t/m NEN 5744).

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer M.W.T. van Oort. Een erkend en ervaren veldwerker die geregistreerd staat onder de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden hebben plaats gevonden op 8 en 15 november 2022.

Een overzicht van de uitgevoerde veldwerkzaamheden is weergegeven in tabel 4.1. De locaties van de boringen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 3.

Tabel 4.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Aantal boringen met boordiepte			
Ondiep tot ca. 0,5 m-mv	Diep tot 2,0 m-mv	met peilbuis	Opmerking
9 (01, 02, 04, 05, 06, 08, 09, 11, 12)	2 (03, 10)	1 (P07)	

De boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de onderzoekslocatie. De peilbuis is centraal en ten opzichte van de tweede kavel stroomafwaarts van de stromingsrichting van het freatisch grondwater geplaatst. De bovenkant van het filter van de peilbuis is aangebracht op een diepte van 0,5 tot 1,0 meter beneden de aangetroffen grondwaterspiegel. De peilbuis steekt ongeveer 0,5 meter boven maaiveld uit.

Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd en zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Van de grond zijn monsters genomen in trajecten van maximaal 0,5 meter. Bodemlagen met kenmerken van verontreinigingen of een afwijkende textuur zijn separaat bemonsterd.

Het grondwater uit de peilbuis is ná minstens een wachttijd van zeven dagen bemonsterd met behulp van een slangenpomp. Ná het vaststellen van de grondwaterstand is het grondwater afgepompt waarna de zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) en troebelheid (NTU) zijn gemeten. Ten behoeve van een analyse op zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd met een wegwerpfILTER (0,45 µm).

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van protocol 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000.

4.2. Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics BV te Rotterdam. Een geaccrediteerde (ISO/IEC 17025) en AS3000-erkend laboratorium voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De analysecertificaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 6.

Op basis van het veldwerk en de zintuiglijke waarnemingen heeft een selectie plaats gevonden van de te analyseren mengmonsters (zie tabel 4.2). De mengmonsters zijn niet in het veld maar in het laboratorium samengesteld.

Het zogenaamd standaard NEN-pakket bevat een analyse van de volgende parameters.

Grond ; droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK en minerale olie.

Grondwater ; zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), aromatische koolwaterstoffen, chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

Tabel 4.2: Laboratoriumonderzoek

Mengmonster (traject m-mv)	Deelmonsters (traject m-mv)	Analyses
Grond		
MMB1 (0,00-0,50)	1.1 (0,10-0,50); 2.1 (0,00-0,50); 3.1 (0,00-0,50); 4.1 (0,00-0,50); 5.1 (0,00-0,50); 6.1 (0,00-0,50); 7.1 (0,00-0,50)	NEN-pakket
MMB2 (0,00-0,50)	8.1 (0,00-0,50); 9.1 (0,00-0,50); 10.1 (0,00-0,50); 11.1 (0,00-0,50); 12.1 (0,00-0,50)	NEN-pakket
MMO3 (0,50-2,00)	3.3 (0,60-1,10); 3.4 (1,10-1,60); 7.2 (0,50-1,00); 7.4 (1,20-1,50); 7.5 (1,50-2,00); 10.4 (1,10-1,50); 10.5 (1,50-2,00)	NEN-pakket
Grondwater		
GRW (2,40-3,40)	P07	NEN-pakket

5. Resultaten veldonderzoek

Het opgeboord materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmengingen en verontreinigingen. De profielbeschrijvingen van de uitgevoerde grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4.

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. De humushoudende bovenlaag is aangetroffen tot een diepte van 0,6 tot 1,2 m-mv. Het grondwater bevond zich op een diepte van afgerond 1,7 m-mv.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de boringen geen verontreinigingen, bijmengingen of andere bodemvreemd materialen aangetroffen.

Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De resultaten van het grondwateronderzoek zijn in tabel 5.1 opgenomen.

Tabel 5.1: Veldmetingen grondwater

Peilbuis (filter, m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)	Overig*
P07 (2,40-3,40)	1,66	6,5	375	5,96	Goedlopende peilbuis, niet belucht

*) Bij een slechtlopende peilbuis waarbij het filter gedeeltelijk droog is gevallen zijn de analyseresultaten indicatief. Wanneer bij goedlopende peilbuizen het filter snijdend staat met de grondwaterspiegel (belucht) zijn de analyseresultaten voor vluchtige verbindingen indicatief.

Er zijn geen indicaties voor een afwijkende situatie.

6. Resultaten laboratoriumonderzoek

6.1. Algemeen bodembeleid en toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het landelijk referentiekader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hierin wordt onderscheid gemaakt in de volgende twee toetsingsniveaus:

- Achtergrondwaarde (Aw) en streefwaarde (Sw)
Het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige humane en ecologische risico's bestaan. Bij geen overschrijding van de Aw en/of Sw is geen sprake van een verontreiniging.
- Interventiewaarde (Iw)
Het toetsingsniveau waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Bij een overschrijding van de Iw is sprake van een sterke verontreiniging.

De achtergrondwaarde en streefwaarde worden regelmatig overschreden als gevolg van lokaal verhoogde achtergrondwaarden of diffuse belasting. Om vast te kunnen stellen wanneer aanvullend onderzoek gewenst of noodzakelijk is, wordt gebruikt gemaakt van een derde toetsingsniveau, de tussenwaarde;

- Tussenwaarde (Tw)
De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde ($Tw = (Aw + Sw + Iw) / 2$). Bij een overschrijding bestaat er een vermoeden dat een (ernstige) bodemverontreiniging aanwezig is en dient veelal een aanvullend onderzoek te worden aanbevolen.

De interpretatie en toetsing heeft plaatsgevonden middels de Bodem Toets en Validatieservice van Rijkswaterstaat. De BoToVa is het instrument dat de toetsingsregels uit de bodemwetgeving vanuit het Rijk op digitale wijze toegankelijk maakt voor applicaties van gebruikers die de toetsing aan bodemnormen uitvoeren. Gebruik is gemaakt van de applicatie @mis van laboratorium SGS Environmental Analytics BV.

Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de (meng)monsters van het onderzoek zijn tevens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (generiek kader, toepassing als landbodem).

PFAS

In het kader van het Besluit bodemkwaliteit geldt bij grondverzet (grondtoepassing) het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (sinds 01-10-2019). Er is geen onderzoek gedaan naar PFAS.

6.2. Toetsing analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de toetsingstabellen bijgevoegd waarin de analyses zijn getoetst aan de genoemde toetsingsniveaus. De meetwaarden voor grond (*or*) zijn op basis van organische stof en lutum omgerekend naar een standaardbodem (*br*).

In de tabellen 6.1 en 6.2 is van de grond- en grondwatermonsters een overzicht opgenomen waarin uitsluitend de verhoogde parameters staan aangegeven. In de laatste kolom staat voor grond het resultaat van de indicatieve toetsing aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Tabel 6.1: Overschrijdingstabel grond

Monster (m-mv)	Boringen	Bijzonderheden	Overschrijdingen			Toetsing Bbk
			> Aw Licht	> Tw matig	> lw Sterk	
MMB1 (0,00-0,50)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	-	-	-	-	AW
MMB2 (0,00-0,50)	8, 9, 10, 11, 12	-	-	-	-	AW
MMO3 (0,50-2,00)	3, 7, 10	-	-	-	-	AW

Betekenis

AW= Achtergrondwaarde-kwaliteit, NT= Niet Toepasbaar

- > Aw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]
- > Tw en <= lw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]
- > lw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

Tabel 6.2: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Peilbuis (filter m-mv)	Overschrijdingen		
		> Sw Licht	> Tw Matig	> lw Sterk
GRW	P07 (2,40-3,40)	Barium	-	-

Betekenis

- > Sw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de streefwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]
- > Tw en <= lw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]
- > lw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

7. Conclusies

7.1. Grond

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de boringen geen verontreinigingen, bijmengingen, afwijkingen of andere bijzonderheden waargenomen.

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- In zowel de mengmonsters van de bovengrond als het mengmonster van de ondergrond zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde gehalten gemeten.

De boven- en ondergrond zijn niet verontreinigd en voldoen aan de achtergrondwaarde.

7.2. Grondwater

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen tijdens het plaatsen van de peilbuis en het bemonsteren van het grondwater.

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- In het grondwater is ten opzichte van de streefwaarde een verhoogd bariumgehalte aangetoond.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Zware metalen en vooral barium worden met regelmaat verhoogd aangetroffen in het grondwater in de regio. Aangenomen mag worden dat het verhoogd bariumgehalte de lokale achtergrondwaarde benadert en een natuurlijke oorsprong heeft.

7.3. Hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese 'niet verdacht' strikt genomen te worden verworpen. Met laboratoriumonderzoek is in het grondwater een lichte verontreiniging aangetoond.

Zintuiglijk zijn in de bodem geen verontreinigingen waargenomen. In het laboratorium zijn er geen meetwaarden waargenomen tot boven de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek. De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.

8. Samenvatting en advies

Op de locatie aan de Secretarisstraatje 1 te Berghem is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met een herbestemming en nieuwbouw van een tweede woning. Kadastraal staat de locatie bekend als gemeente Berghem, sectie B, nummers 3784 en 5849. De oppervlakte van de locatie bedraagt circa 2.920 m².

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er milieutechnische bezwaren zijn tegen een kavelsplitsing en het verlenen van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een tweede woning.

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 en NEN 5740. De strategie van het onderzoek is afgestemd op het vooronderzoek (historie). Gebruik is gemaakt van de onderzoeksopzet voor een onverdachte niet lijnvormige locatie (ONV-NL).

Het veldwerk is uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000. De analyses (AS3000) zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics BV uit Rotterdam.

Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden in de bodem geen verontreinigingen, bijmengingen of andere bijzonderheden waargenomen. Met laboratoriumonderzoek is aangetoond dat de boven- en ondergrond niet verontreinigd zijn (<Aw). Het grondwater is licht verontreinigd met barium (>Sw). Aangenomen mag worden dat laatst genoemde een natuurlijke oorsprong heeft.

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding tot een vervolgonderzoek. Op basis van het totaal aan onderzoeksgegevens behoeft de bodemkwaliteit naar ons inziens geen belemmering te vormen voor een kavelsplitsing en het verlenen van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een tweede woning.

Geadviseerd wordt de resultaten van het bodemonderzoek voor te leggen aan de gemeente Oss. Als onderzoeksbureau hebben we een adviserende taak. Het bevoegd gezag bepaald of het onderzoek volstaat en/of aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

BIJLAGE 1



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Berghem

Sectie B

Perceel 5849

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 7 november 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

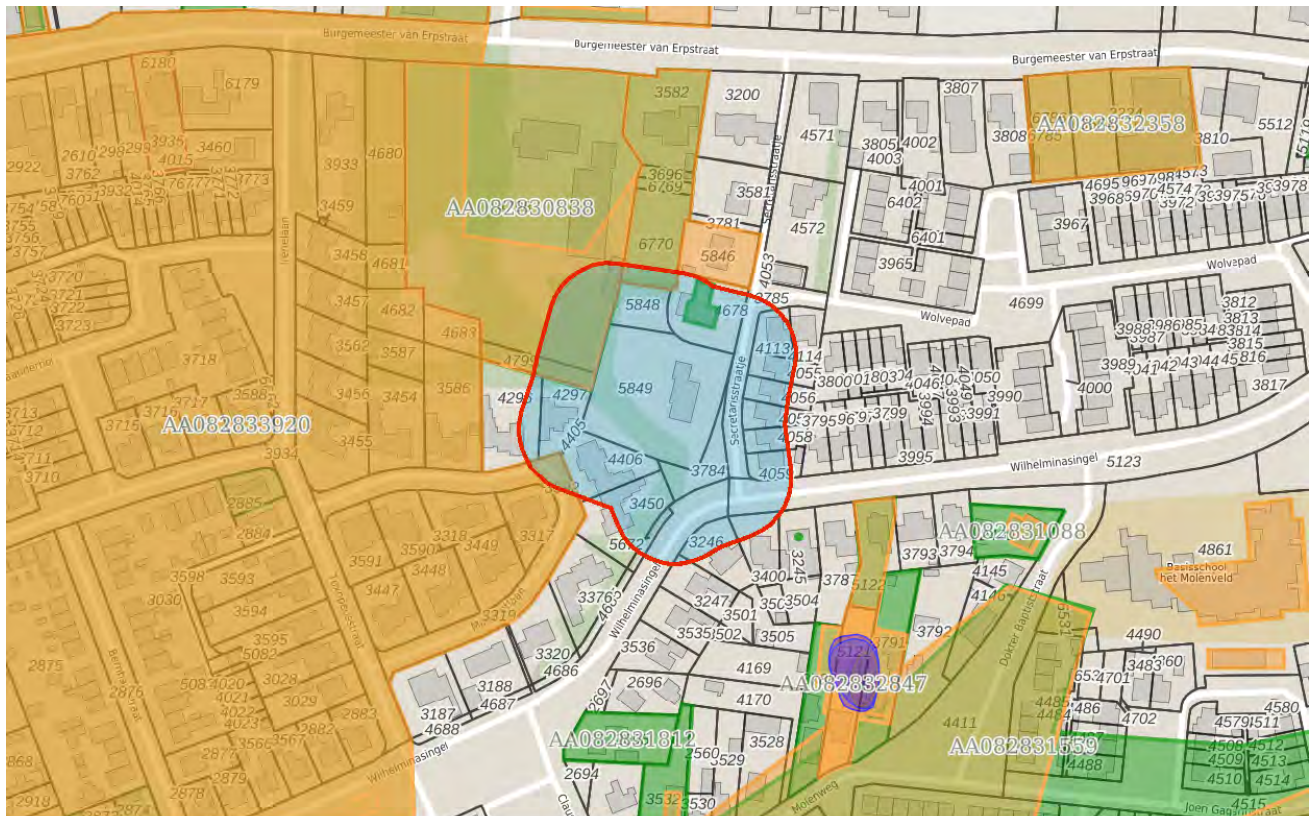
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

BIJLAGE 2

Secretarisstraatje 1 Berghem

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Burgemeester van Erpstraat 46 te Berghem	
Secretarisstraatje 3 te Berghem	
Burg. van Erpstraat 46A te Berghem	
Julianastraat e.o. te Berghem	
Kaarten	
Disclaimer	
Toelichting	

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangegeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Burgemeester van Erpstraat 46 te Berghem

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA082830838
Locatienaam	Burgemeester van Erpstraat 46 te Berghem
Plaats	Oss
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB082830838

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
11-04-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Burgemeester van Erpstraat 46 te Berghem	Verhoeven Milieutechniek			Zintuiglijke concl: BG: Puinhoudend Analytische concl: BG: Pb > S OG: - GW: Cr, Zn > S Vervolg: Geen vervolg Conclusie rapport: Conclusie onverdacht komt te vervallen, maar nader onderzoek is niet noodzakelijk. Er zijn geen milieutechnische bezwaren tegen het verlenen van de bouwvergunning, maar er gelden wel gebruiksbeperkingen voor de vrijkomende puinhoudende bovengrond.
10-03-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Burgemeester van Erpstraat 46 te	NIPA Milieutechniek			Analytische concl: BG: Pb, PAK's, minerale olie > S OG: PAK's, minerale

		Berghem				olie > S GW: Geen analyse Vervolg: Geen vervolg Conclusie rapport: De overschrijdingen zijn gering. Advies: geen aanvullend of nader onderzoek
--	--	---------	--	--	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Secretarisstraatje 3 te Berghem

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA082831695
Locatienaam	Secretarisstraatje 3 te Berghem
Plaats	Oss
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB082831695

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
10-06-2009	Verkennd onderzoek NEN 5740	Secretarisstraatje 3 te Berghem	NIPA Milieutechniek			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Burg. van Erpstraat 46A te Berghem

Locatie

Adres	Burgemeester van Erpstraat 46A 5351AX Berghem
Locatiecode	AA082833640
Locatienaam	Burg. van Erpstraat 46A te Berghem
Plaats	Oss
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB082833640

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
12-11-2020	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	Van Oort Bodemonderzoek BV			ZW: matig puin- en baksteenhoudend / zwak roesthoudend BG: niet onderzocht OG: <AW GW: <S De onderzochte ondergrond en het grondwater zijn niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voldoende onderzocht.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Volgende onderzoek
onverdachte activiteit	9999	8888		Per definitie			Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Julianastraat e.o. te Berghem

Locatie

Adres	Julianastraat Berghem
Locatiecode	AA082833920
Locatienaam	Julianastraat e.o. te Berghem
Plaats	Oss
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB082833920

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
03-08-2017	Historisch onderzoek	Historisch bodemonderzoek NEN 5725	TAUW			Nabij de waterleiding zijn een aantal voor bodemverontreiniging verdachte (bedrijfs)activiteiten aanwezig (geweest). Met name Burgemeester van Erpstraat 19-23 (huidig benzinestation) en Julianastraat 15 (voormalig benzinestation) zijn verdachte locaties. Hier zijn sterke verontreinigingen van minerale olie en/of BTEXN bekend. Aanbevolen wordt om indicatieve boringen te plaatsen in de wijk, zodat de bodemkwaliteit beoordeeld kan worden.
29-09-2017	Indicatief onderzoek	Indicatief bodemonderzoek	TAUW			ZW: zwak steen-, roest-, beton-, baksteen-, slak- en kooldeeltjeshoudend BG:

					minerale olie >AW OG: <AW GW: niet onderzocht ASB: <I (15 mg/kg d.s.) De bovengrond is licht verontreinigd met minerale olie. Er is een kleine hoeveelheid asbest aangetroffen, beneden de toetswaarde voor nader onderzoek. Toch wordt geadviseerd om rondom Julianastraat 15 een bodemonderzoek naar asbest uit te voeren. PS: kaart en analysecertificaten ontbraken in het rapport, of werden gebrekkig weergegeven, dus boorpunten bij benadering ingetekend en de analyses a.h.v. de toetstingstabellen ingevoerd.
08-12-2017	Indicatief onderzoek	Indicatief bodemonderzoek	TAUW		ZW: zwak steen-, roest-, betonpuin-, baksteen-, slak- en kooldeeltjeshoudend BG: minerale olie >AW OG: <AW GW: niet onderzocht ASB: <I (15 mg/kg d.s.) De bovengrond is licht verontreinigd met minerale olie. Tevens is er een kleine hoeveelheid asbest aangetroffen, beneden de toetswaarde voor nader onderzoek. De sterke verontreiniging met PAK van voorgaand onderzoek is niet meer aangetoond. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voldoende onderzocht.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
------------	-------	-------	-----------	---------	---------------	-------	-------------------------

benzine-service-station	9999	8888		Per definitie			Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	1988	8888		Per definitie			Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN =verkennd bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

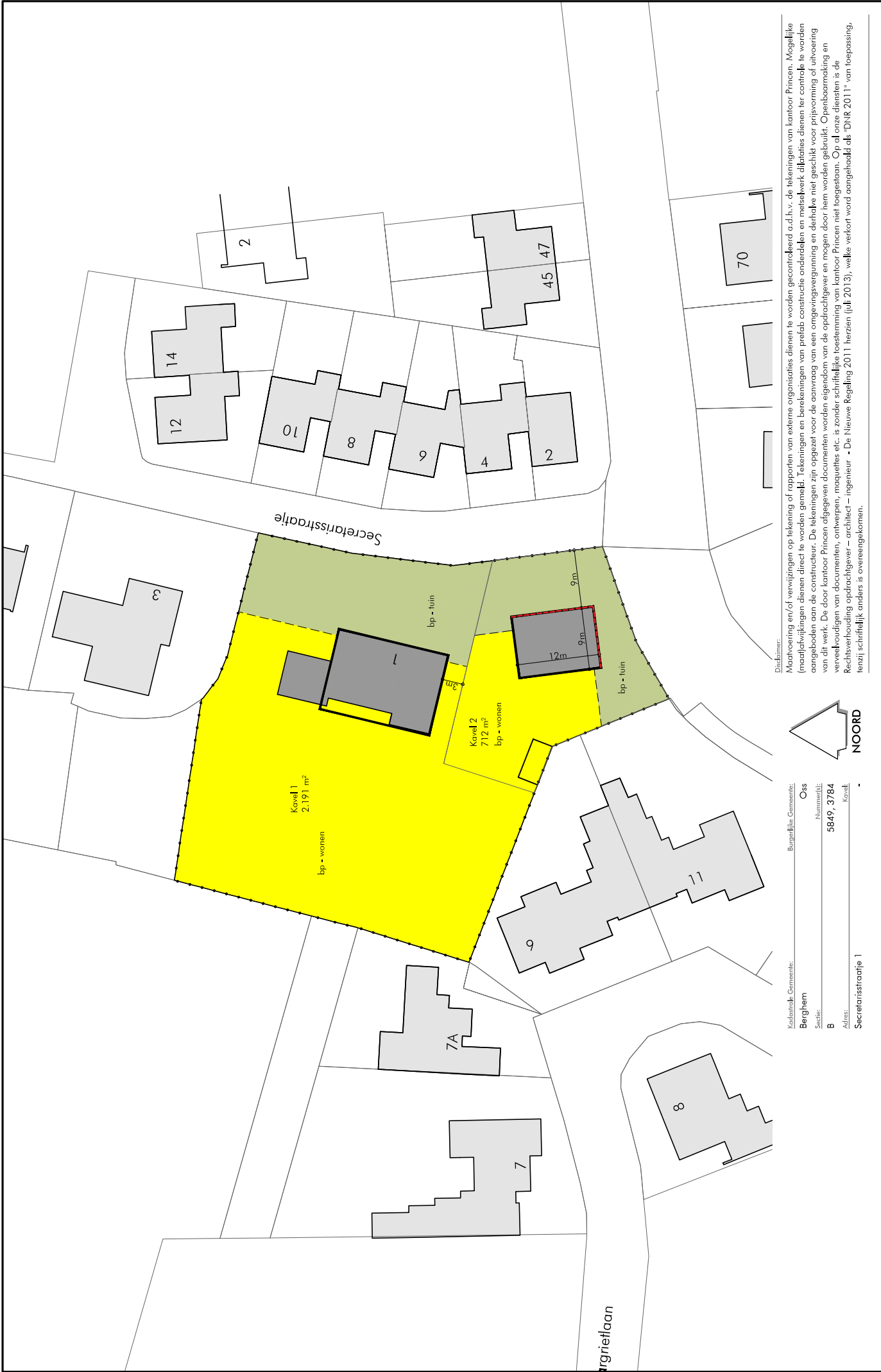
T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.



Dit plan is:

Maaktvering en/of verwijzingen op tekening of rapporten van externe organisaties dienen te worden gecontroleerd a.d.h.v. de tekeningen van kantoor Princen. Mogelijke (maat)afwijkingen dienen direct te worden gemeld. Tekeningen en berekeningen van prefab constructie onderdelen en meubelwerk uitlaties dienen ter controle te worden aangeboden aan de constructeur. De tekeningen zijn opgesteld voor de aanvraag van een omgevingsvergunning en de afname niet geschikt voor prijsvorming of uitvoering van dit werk. De door kantoor Princen afgegeven documenten worden van de opdrachtgever en mogen door hem worden gebruikt. Openbaarmaking en verspreiding van documenten, ontwerpen, maquettes etc. is zonder schriftelijke toestemming van kantoor Princen niet toegestaan. Op al onze diensten is de Rechtsverhouding opdrachtgever – architect – ingenieur – De Nieuwe Regeling 2011 herzien (juli 2013), welke verkort word aangehouden als "DNR 2011" van toepassing, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen.

Kadastrale Gemeente: Berghem

Secie: B

Adres: Secretarisstraatje 1

Burgelijke Gemeente: Oss

Nummer: 5849, 3784

Kavel: -

NOORD

De Hanneken 40
5371 MK Ravensstein
0486 41 28 29
info@kantoorprincen.nl
www.kantoorprincen.nl



Opdrachtgever:

Rob van Dijk

Contactgegevens:

-

Projectomschrijving:

Secretarisstraat 1 Berghem

Schale:

1:500

Datum:

24-08-2022

Projectfase:

A3

Gewijzigd:

-

Projectnummer:

W-20-1169

Getekend:

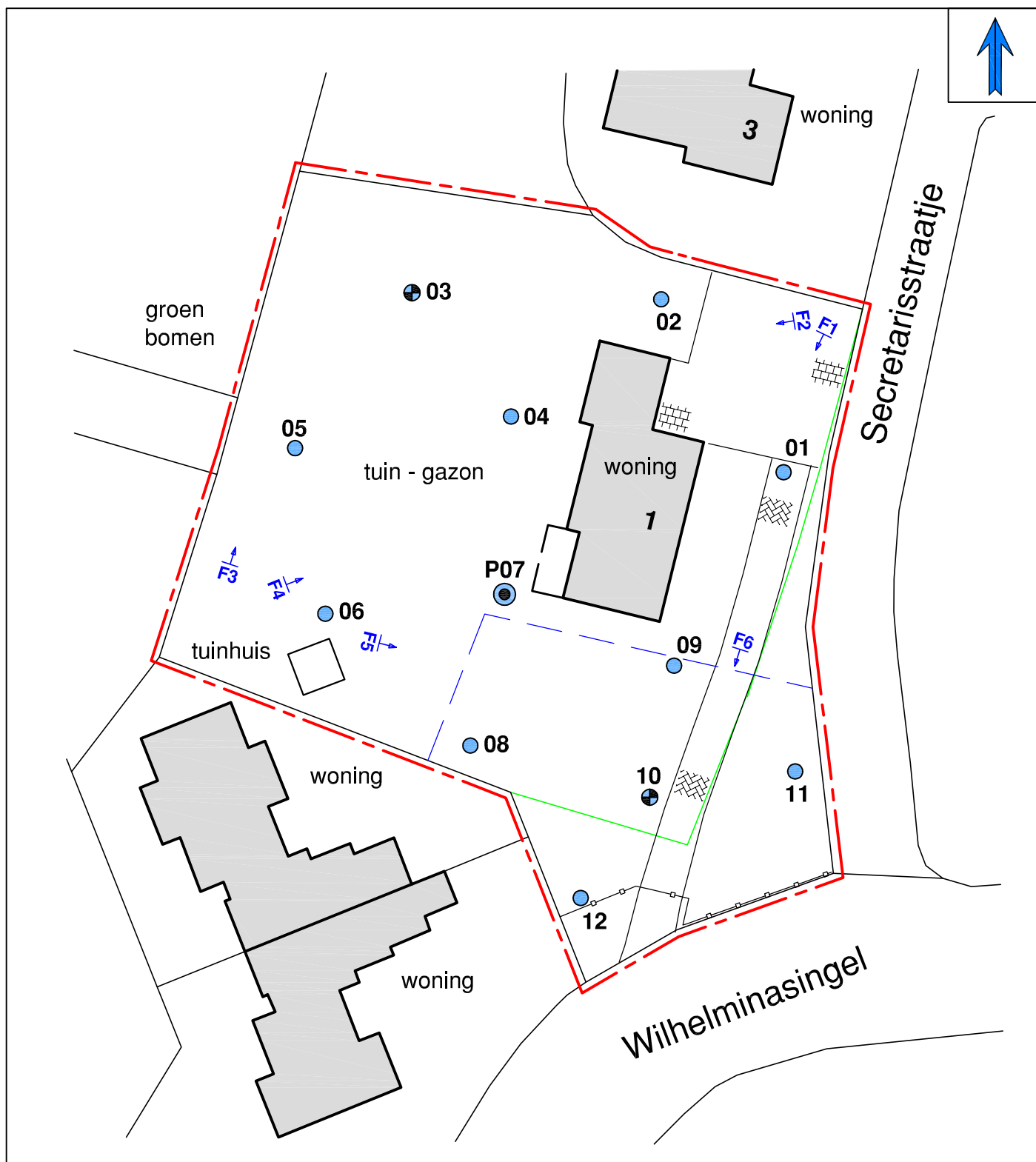
RdE

Tekeningnummer:

IH 02

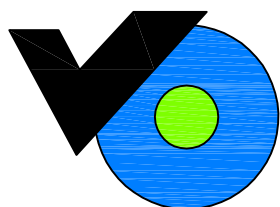
-

BIJLAGE 3



- Ondiepe boring (0,5 m-mv)
- ⊕ Diepe boring (2,0 m-mv of 0,5 m-gws)
- ⊙ Peilbuis

- Huidige kadastrale grens
- - - Beoogde kavelsplitsing
- . - . - Onderzoekslocatie



Titel: Verkennend bodemonderzoek
Secretarisstraatje 1 te Berghem

Opdrachtgever: Bureau Leefomgeving

Projectnummer: SSE.334222

Datum: November 2022

Schaal (+/-): 1:500

Terreinfoto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



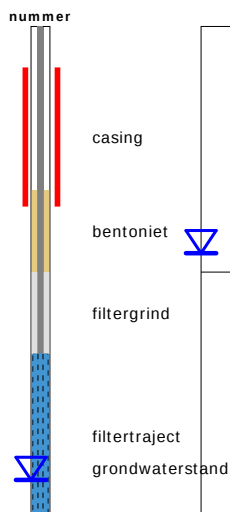
Foto 5



Foto 6

BIJLAGE 4

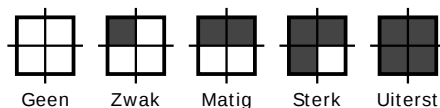
PEILBUIS



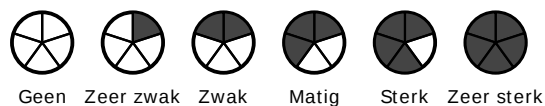
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



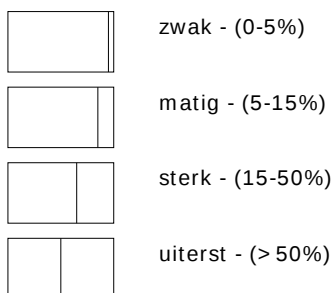
GEUR INTENSITEIT (GI)



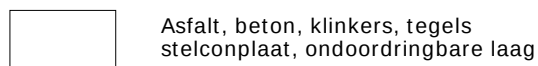
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



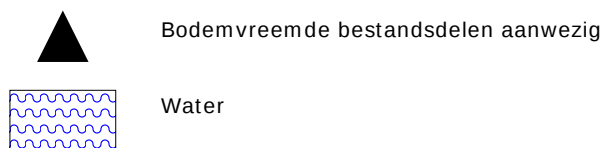
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

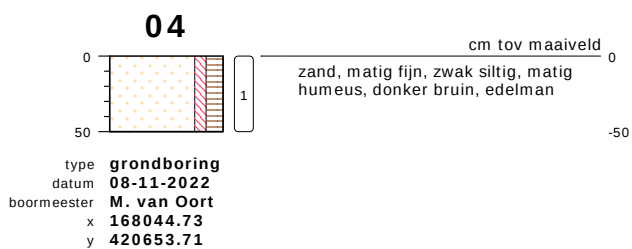
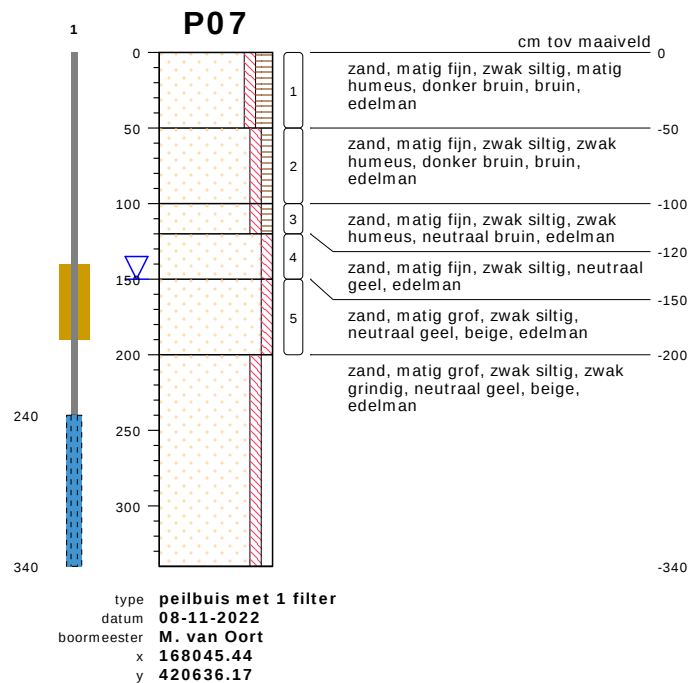
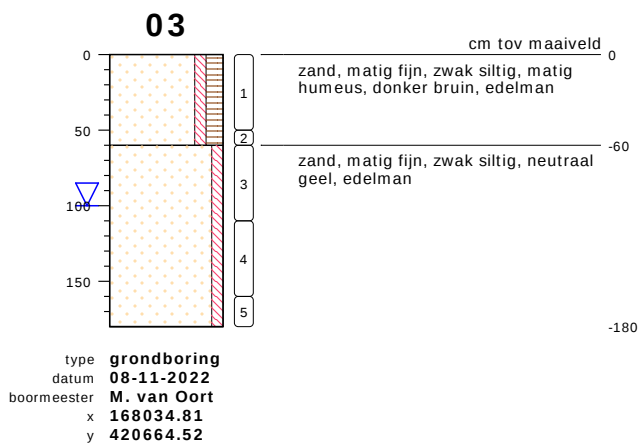
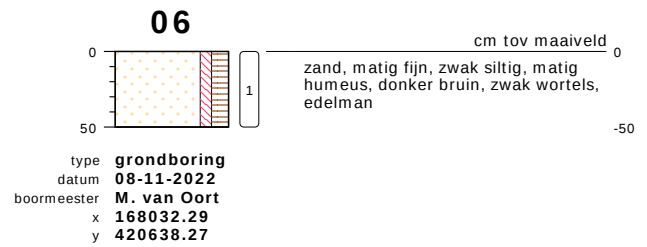
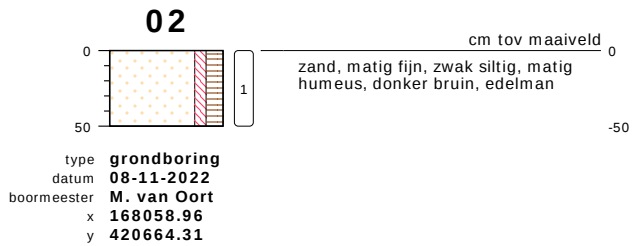
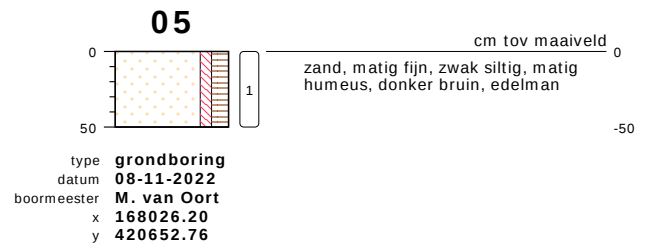
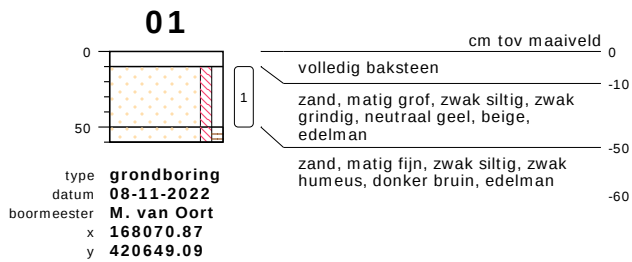
uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



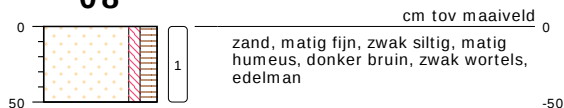
GRADATIE GRIND

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

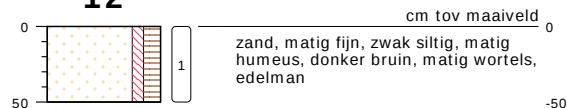


bodemprofielen schaal 1:50

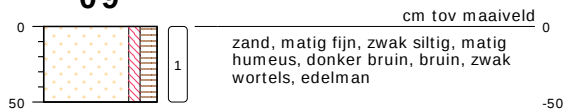
onderzoek **Berghem Secretarisstraatje**
projectcode **SSE.334222**
getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**

08

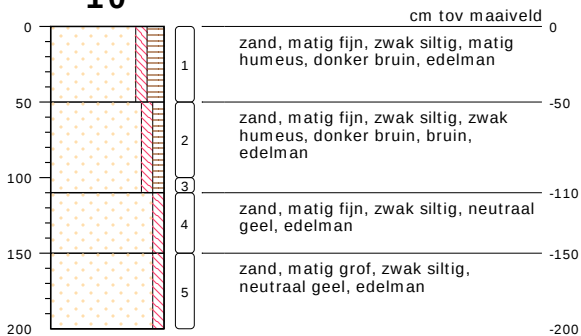
type **grondboring**
 datum **08-11-2022**
 boormeester **M. van Oort**
 x **168043.84**
 y **420626.30**

12

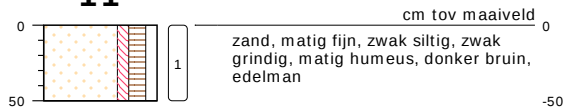
type **grondboring**
 datum **08-11-2022**
 boormeester **M. van Oort**
 x **168052.03**
 y **420607.61**

09

type **grondboring**
 datum **08-11-2022**
 boormeester **M. van Oort**
 x **168060.16**
 y **420630.29**

10

type **grondboring**
 datum **08-11-2022**
 boormeester **M. van Oort**
 x **168056.91**
 y **420620.11**

11

type **grondboring**
 datum **08-11-2022**
 boormeester **M. van Oort**
 x **168071.14**
 y **420620.63**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Berghem Secretarisstraatje**
 projectcode **SSE.334222**
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**



VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

BIJLAGE 5

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje
Projectcode SSE.334222

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMB1:		AW	1/2(AW+I)	I	RBK	
Bodemtype	1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1+7.1					eis	
	or	br					
monster voorbehandeling()	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	89.1	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--					
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	2.1	--					
METALEN							
barium ⁺	21	80.4			920	20	
cadmium	0.26	0.441	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	1.5	5.22	15	102	190	3.0	
koper	8.1	16.5	40	115	190	5.0	
kwik ^o	<0.05	0.0501	0.15	18	36	0.050	
lood	24	37.5	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	4.2	12.1	35	68	100	4.0	
zink	30	70.3	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01	--					
fenantreen	0.01	--					
antraceen	<0.01	--					
fluoranteen	0.05	--					
benzo(a)antraceen	0.03	--					
chryseen	0.03	--					
benzo(k)fluoranteen	0.02	--					
benzo(a)pyreen	0.03	--					
benzo(ghi)peryleen	0.02	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.224	0.224	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	21.3	^a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--					
fractie C22-C30	8	--					
fractie C30-C40	7	--					
totaal olie C10 - C40	<20	60.9	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹ 13766815-001 MMB1: 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1+7.1

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje
Projectcode SSE.334222

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMB2: 8.1+9.1+10.1+11.1+12.1			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	2						eis
	<i>or</i>	<i>br</i>					
monster voorbehandeling()	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	92.4	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.4	--					
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--					
METALEN							
barium ⁺	<20	54.2				920	20
cadmium	0.21	0.34		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69		15	102	190	3.0
koper	8.6	17		40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0497		0.15	18	36	0.050
lood	19	29.2		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	3.4	9.92		35	68	100	4.0
zink	25	57.3		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01	--					
fenantreen	0.09	--					
antraceen	0.01	--					
fluorantreen	0.22	--					
benzo(a)antraceen	0.12	--					
chryseen	0.10	--					
benzo(k)fluorantreen	0.08	--					
benzo(a)pyreen	0.14	--					
benzo(ghi)peryleen	0.10	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.10	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.967	0.967		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	14.4		20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--					
fractie C22-C30	10	--					
fractie C30-C40	9	--					
totaal olie C10 - C40	<20	41.2		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
1 13766815-002 MMB2: 8.1+9.1+10.1+11.1+12.1

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje
Projectcode SSE.334222

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMO3:		AW	1/2(AW+I)	I	RBK	
Bodemtype	3.3+3.4+7.2+7.4+7.5+10.4+10.5					eis	
	3	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	85.7		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.6		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	<2		--				
METALEN							
barium ⁺	<20	54.2			920	20	
cadmium	<0.2	0.241		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69		15	102	190	3.0
koper	<5	7.24		40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0503		0.15	18	36	0.050
lood	<10	11		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	6.12		35	68	100	4.0
zink	<20	33.2		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01		--				
fenantreen	<0.01		--				
antraceen	<0.01		--				
fluoranteen	<0.01		--				
benzo(a)antraceen	<0.01		--				
chryseen	<0.01		--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01		--				
benzo(a)pyreen	<0.01		--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13766815-003 MMO3: 3.3+3.4+7.2+7.4+7.5+10.4+10.5

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

 * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

 ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

 *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	2.3%	2.1%
2	3.4%	2%
3	0.6%	2%

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje
Projectcode SSE.334222

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	GRW: P07 1		S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN						
barium	54	*	50	338	625	20
cadmium	<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	9.7		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 13770678-001 GRW: P07

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

	*	het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
	**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
	***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

BIJLAGE 6



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Berghem Secretarisstraatje
Uw projectnummer : SSE.334222
SGS rapportnummer : 13766815, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SSE.334222. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje

Projectnummer SSE.334222

Rapportnummer 13766815 - 1

Orderdatum 08-11-2022

Startdatum 08-11-2022

Rapportagedatum 16-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMB1: 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1+7.1				
002	Grond (AS3000)	MMB2: 8.1+9.1+10.1+11.1+12.1				
003	Grond (AS3000)	MMO3: 3.3+3.4+7.2+7.4+7.5+10.4+10.5				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	89.1	92.4	85.7	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	3.4	0.6	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	<2	<2	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	21	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	0.26	0.21	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	8.1	8.6	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	24	19	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	4.2	3.4	<3	
zink	mg/kgds	S	30	25	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.09	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.22	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.12	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.10	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.08	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.14	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.02	0.10	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.10	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.224 ¹⁾	0.967 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje

Projectnummer SSE.334222

Rapportnummer 13766815 - 1

Orderdatum 08-11-2022

Startdatum 08-11-2022

Rapportagedatum 16-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB1: 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1+7.1
002	Grond (AS3000)	MMB2: 8.1+9.1+10.1+11.1+12.1
003	Grond (AS3000)	MMO3: 3.3+3.4+7.2+7.4+7.5+10.4+10.5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	10	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje

Projectnummer SSE.334222

Rapportnummer 13766815 - 1

Orderdatum 08-11-2022

Startdatum 08-11-2022

Rapportagedatum 16-11-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje

Projectnummer SSE.334222

Rapportnummer 13766815 - 1

Orderdatum 08-11-2022

Startdatum 08-11-2022

Rapportagedatum 16-11-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0092868	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
001	O0092877	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
001	O0092880	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
001	O0092882	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
001	O0092879	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
001	O0092872	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
001	O0092878	08-11-2022	08-11-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 8

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje

Projectnummer SSE.334222

Rapportnummer 13766815 - 1

Orderdatum 08-11-2022

Startdatum 08-11-2022

Rapportagedatum 16-11-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O0092835	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
002	O0092787	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
002	O0092883	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
002	O0092869	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
002	O0092894	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
003	O0092887	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
003	O0092871	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
003	O0092891	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
003	O0092862	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
003	O0092867	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
003	O0092875	08-11-2022	08-11-2022	ALC201
003	O0092881	08-11-2022	08-11-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje

Projectnummer SSE.334222

Rapportnummer 13766815 - 1

Orderdatum 08-11-2022

Startdatum 08-11-2022

Rapportagedatum 16-11-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MMB1: 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1+7.1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

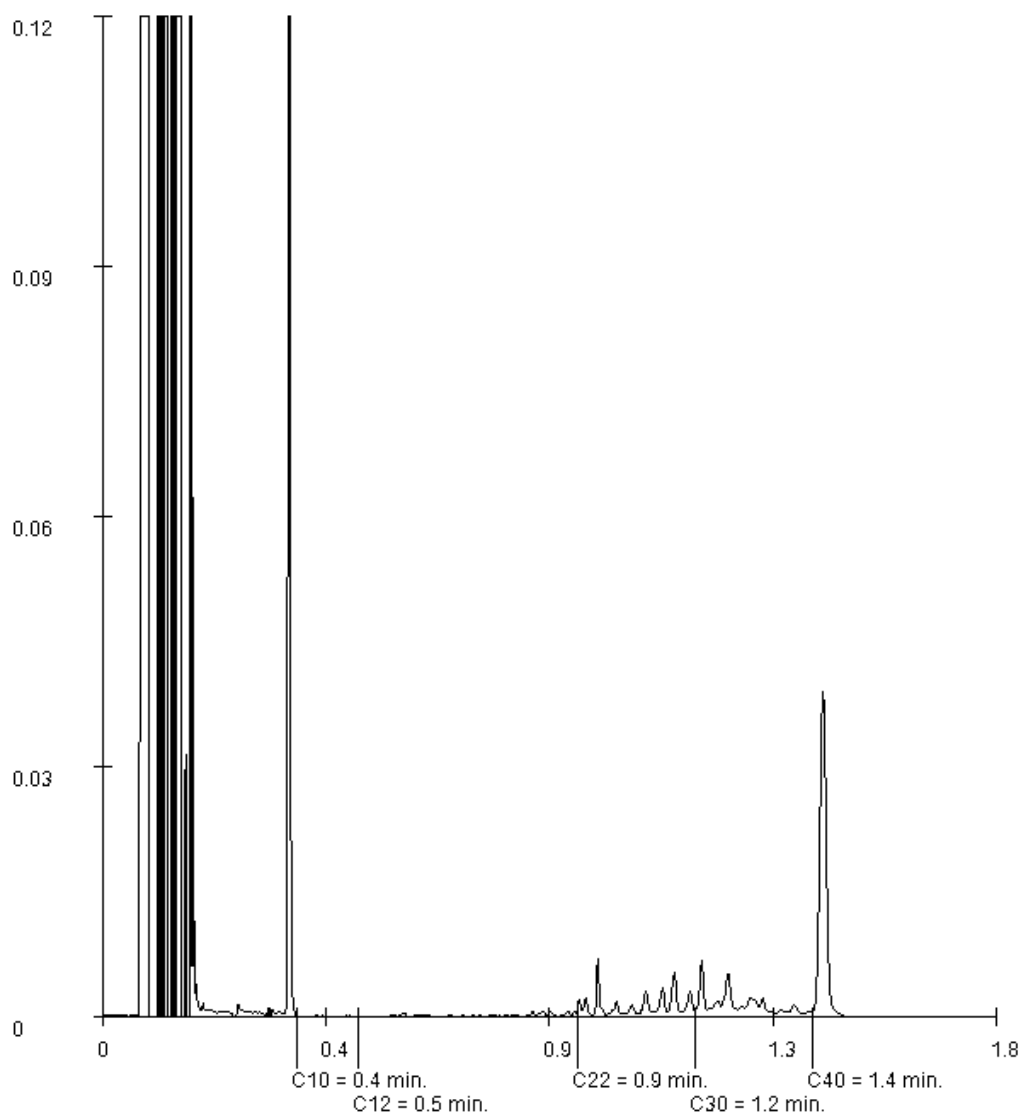
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje

Projectnummer SSE.334222

Rapportnummer 13766815 - 1

Orderdatum 08-11-2022

Startdatum 08-11-2022

Rapportagedatum 16-11-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MMB2: 8.1+9.1+10.1+11.1+12.1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

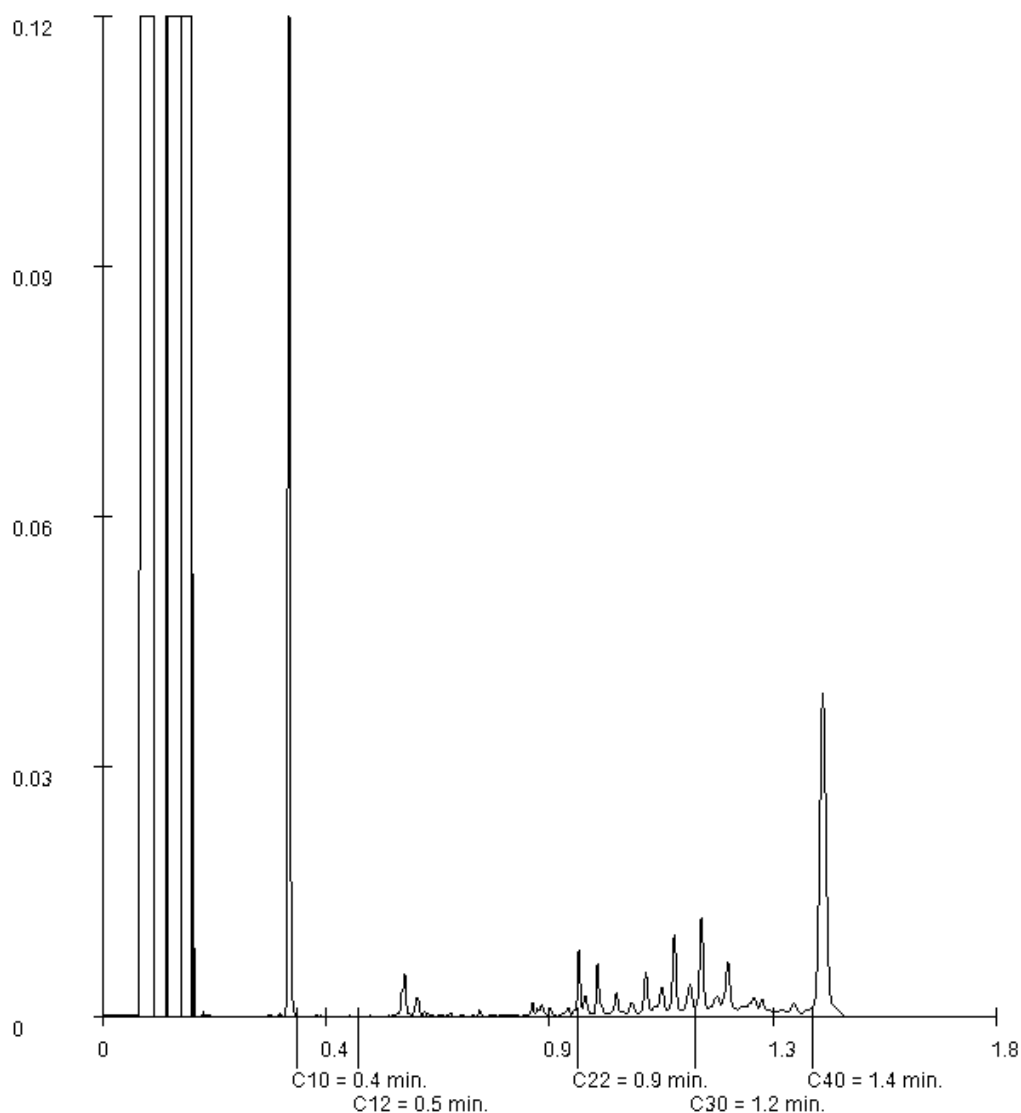
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Berghem Secretarisstraatje
Uw projectnummer : SSE.334222
SGS rapportnummer : 13770678, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SSE.334222. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje

Projectnummer SSE.334222

Rapportnummer 13770678 - 1

Orderdatum 15-11-2022

Startdatum 15-11-2022

Rapportagedatum 17-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	GRW: P07		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	54	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	9.7	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje

Projectnummer SSE.334222

Rapportnummer 13770678 - 1

Orderdatum 15-11-2022

Startdatum 15-11-2022

Rapportagedatum 17-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	GRW: P07

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

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje

Projectnummer SSE.334222

Rapportnummer 13770678 - 1

Orderdatum 15-11-2022

Startdatum 15-11-2022

Rapportagedatum 17-11-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Berghem Secretarisstraatje

Projectnummer SSE.334222

Rapportnummer 13770678 - 1

Orderdatum 15-11-2022

Startdatum 15-11-2022

Rapportagedatum 17-11-2022

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

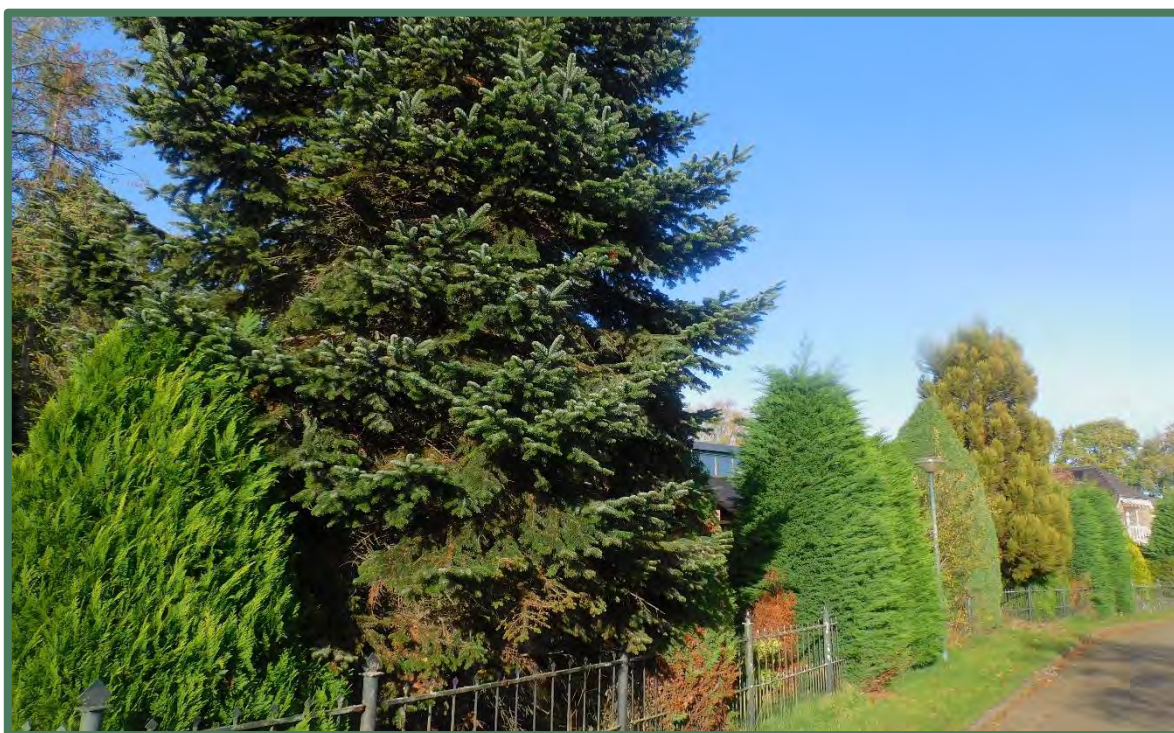
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7153609	15-11-2022	15-11-2022	ALC236
001	G7153602	15-11-2022	15-11-2022	ALC236
001	B2053067	15-11-2022	15-11-2022	ALC204

Paraaf :



ECOLOGISCHE QUICKSCAN

*Onderzoek naar beschermde natuurwaarden
ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling*



Locatie: Secretarisstraatje 1 Berghem

Rapportnummer: 2022-BE-0438

In opdracht van:

Bureau Leefomgeving
Schoolstraat 7
5931 EE Horst



Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

Colofon

Rapportage

Brabant Eco

Rapportnummer

2022-BE-0438

Opdrachtgever

Bureau Leefomgeving

Contactpersoon

Mevrouw N. van den Ekker

Locatie

Secretarisstraatje 1
Berghem

Auteur

Frenk van de Wal

Opleverdatum

25 november 2022



Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

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

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

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

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING EN ONDERZOEK	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Doelstelling	4
1.3 Centrale vraagstelling	4
1.4 Criteria.....	4
2. BELEIDSKADER	5
2.1 Gebiedsbescherming.....	5
2.2 Soortenbescherming.....	5
2.3 Bescherming van houtopstanden	7
2.4 Zorgplicht	7
3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING	8
3.1 Huidige situatie	8
3.2 Voorgenomen ontwikkeling	9
4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN	11
4.1 Bureauonderzoek	11
4.2 Veldonderzoek.....	12
4.3 Beschrijving plangebied	12
5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN	14
5.1 Gebiedsbescherming.....	14
5.2 Soortenbescherming.....	16
6. RESULTATEN EN ADVIES	23
6.1 Resultaten	23
6.2 Advies en aanbevelingen	23
7. BRONNEN	25
8. BRONNEN	25

SAMENVATTING

Initiatiefnemer is voornemens om in de tuin van de woning aan het Secretarisstraatje 1 te Berghem een nieuwe woning te realiseren.

Bij deze werkzaamheden is de opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.

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

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

Op basis van uitgevoerd onderzoek zijn geen effecten met werkzaamheden te verwachten die van negatieve invloed zijn op de gunstige staat van instandhouding van de waargenomen soorten of mogelijk aanwezige soorten en hun functioneel leefgebied.

Natuurgebieden worden niet aangetast door de ontwikkeling in het plangebied.

Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is dan ook niet nodig.

De zorgplicht is altijd van toepassing.

Natuurinclusief bouwen wordt aanbevolen.

Frenk van de Wal

Brabant Eco

November 2022



1.1 Aanleiding

Volgens opdrachtgever Bureau Leefomgeving heeft Initiatiefnemer het voornemen om in de tuin van de woning aan het Secretarisstraatje 1 te Berghem een nieuwe woning te realiseren.

Bij deze werkzaamheden is opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.

In opdracht heeft Brabant Eco een ecologische quickscan uitgevoerd voor de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkennend onderzoek is om vast te stellen of de geplande ontwikkeling mogelijk effect heeft op de beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden. Er wordt een eerste inzicht verkregen in de mogelijke effecten op deze beschermde natuurwaarden in en om het plangebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden ondernomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen of uitsluiten van aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming.

Naast soorten die bijzondere bescherming genieten, geldt er een algemene zorgplicht om planten en dieren niet onnodig te verstoren. Daarom dienen flora en fauna en eventuele effecten in kaart gebracht te worden om deze te kunnen toetsen aan de natuurwetgeving.

Dit rapport geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten als gevolg van het project en kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

1.3 Centrale vraagstelling

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

1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

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



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

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000

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

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

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

2.2 Soortenbescherming

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

2.2.1 Beschermde planten en dieren

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

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

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

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

2.2.2 EU-Vogelrichtlijn

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

De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. Deze verboden gelden in heel Nederland.

De wet verbiedt:

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

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

2.2.3 EU-Habitatrichtlijn

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

2.2.4 Overig beschermde soorten

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

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

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

2.3 Bescherming van houtopstanden

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

2.4 Zorgplicht

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



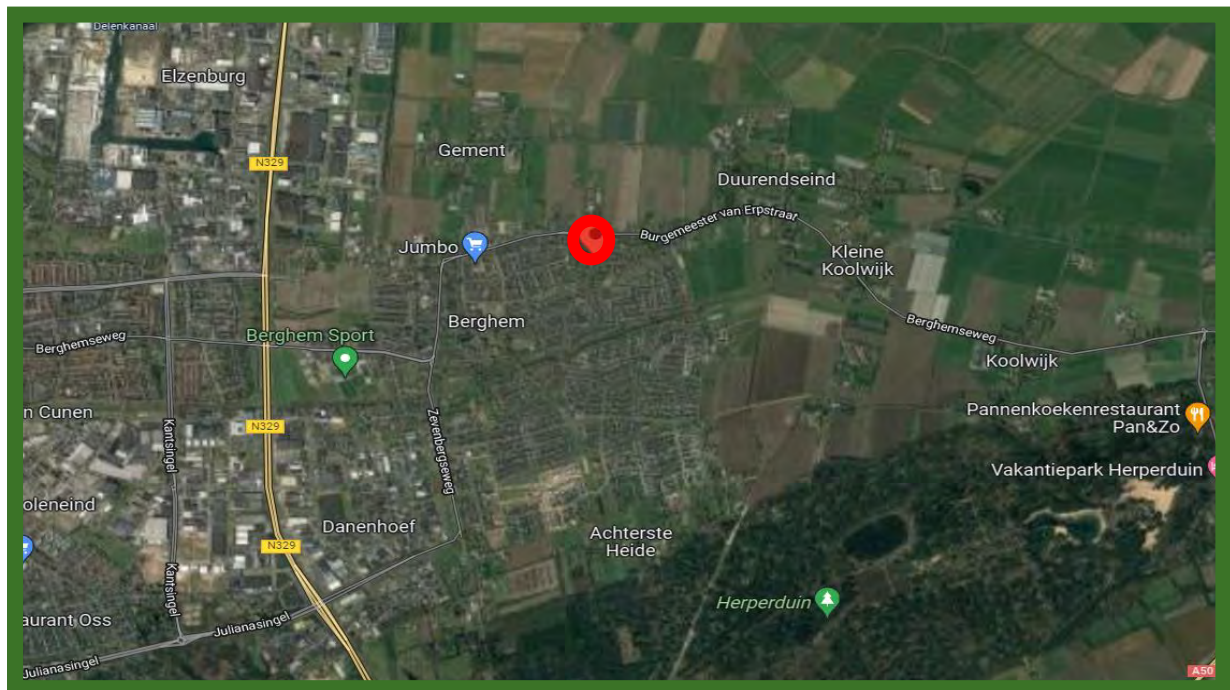
3.1 Huidige situatie

De planlocatie is gelegen aan het Secretarisstraatje 1, noordelijk in de kern van Berghem, gemeente Oss. Oss is een gemeente in de provincie Noord-Brabant en heeft een totale oppervlakte van 170,93 km². De gemeente telt 93.401 inwoners (31 januari 2022) en bestaat uit de plaatsen Berghem, Dennenburg, Dieden, Haren, Herpen, Huisseling, Keent, Lith, Lithoijen, Macharen, Maren-Kessel, Megen, Neerlangel, Neerloon, Oijen, Oss, Overlangel, Ravenstein en Teeffelen.

Berghem ligt oostelijk van Oss en westelijk van Herpen en wordt westelijk begrensd door de N329. Ten zuiden van Berghem liggen naaldbossen en heiderestanten die aansluiten aan de Herpse bossen en aan het Natuurpark Maashorst.

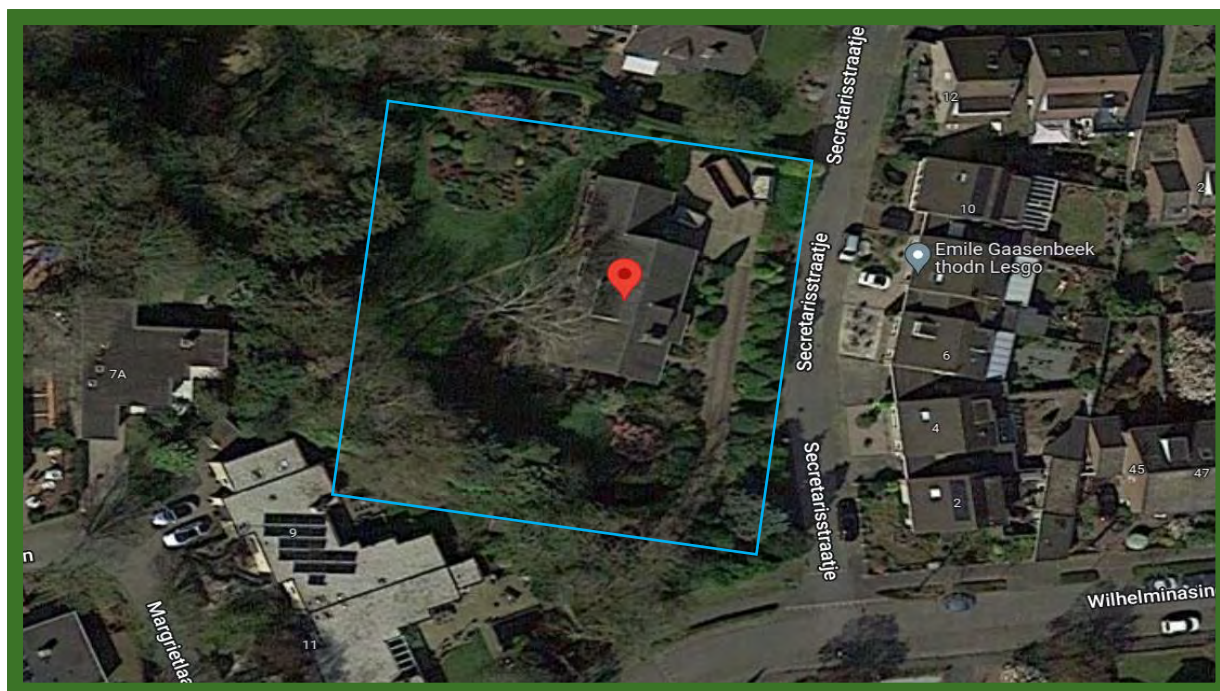
Het plangebied is westelijk gelegen van het Secretarisstraatje, aan de splitsing met de Wilhelminasingel. De directe omgeving van het plangebied bestaat voornamelijk uit burgerbebouwing.

De ligging van het plangebied in de ruimere omgeving is weergegeven in onderstaande afbeelding.



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

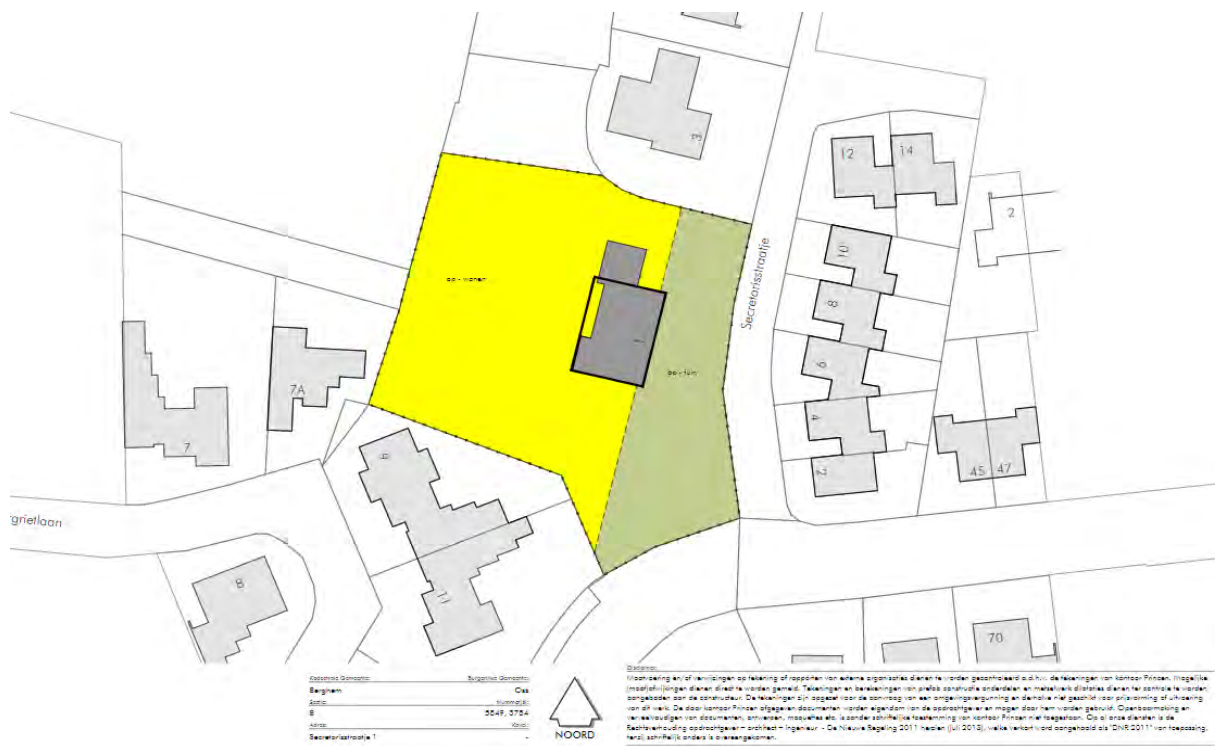
Het plangebied bestaat uit een gecultiveerde tuin. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied globaal aangegeven.

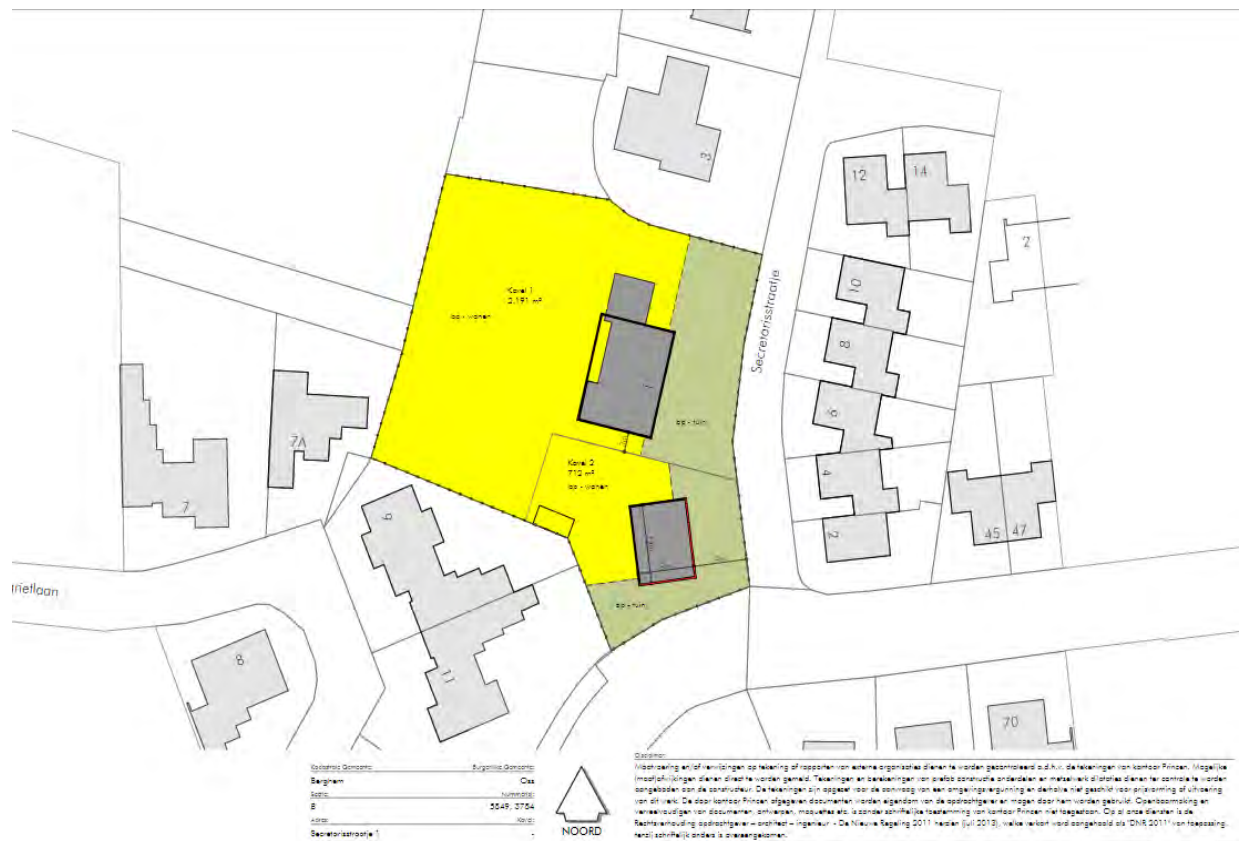


Globaal omlijnde planlocatie in blauw. Bron: Google Earth.

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

Initiatiefnemer heeft het plan om ten zuiden van de woning aan het Secretarisstraatje 1 te Berghem een nieuwe woning te realiseren. Kavel 2 beslaat een oppervlakte van 712m² en de te realiseren woning een oppervlakte van 108m².





Nieuwe situatie. Bron: Bureau Leefomgeving



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

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

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

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

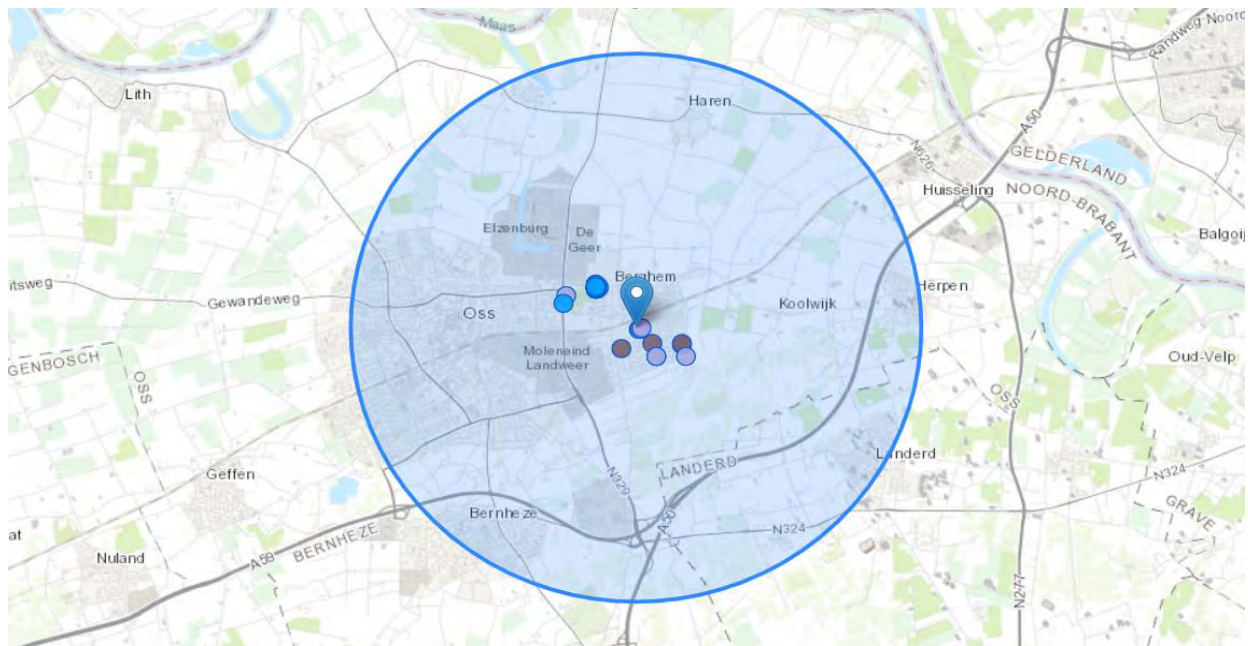
4.1 Bureauonderzoek

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

4.1.1 Waarnemingen flora en fauna

Volgens waarneming.nl zijn er van 22 oktober tot 1 november 2022 245 waarnemingen van flora en fauna soorten in een straal van vijf kilometer rond het plangebied. Dit betreft voornamelijk algemene soorten,

maar ook de zeldzame soorten puntig fonteinkruid x gekroesd fonteinkruid, bladkoning en zijdeplant. Binnen een kilometer rond het plangebied zijn er 19 waarnemingen. Dit zijn waarnemingen van algemeen voorkomende soorten.



Recente waarnemingen van flora en fauna soorten. Bron: waarneming.nl. d.d. 01-11-2022

4.2 Veldonderzoek

Op woensdag 10 november 2022 in de ochtend hebben ecologen Frenk van de Wal en Tom Massar in het kader van het natuurwaardenonderzoek het veldonderzoek uitgevoerd aan het plangebied en de directe omgeving. De weersomstandigheden waren zonnig, onbewolkt met een zuidwestenwind met windkracht 3 en droog. De gemiddelde temperatuur lag rond de 9 graden Celsius. Het onderzoek vond onder herfstachtige omstandigheden plaats met gunstige weersomstandigheden.

Tijdens het veldonderzoek werd de ecologische potentie van de locatie en de directe omgeving in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten onderzocht. Op de locatie werden alle aanwezige habitats opgenomen. De aanwezige habitats tijdens het veldbezoek en de waarnemingen uit het NDFF werden vergeleken met de habitatvereisten van beschermde planten- en diersoorten. Hierdoor werd ingeschat welke soorten potentieel voorkomen. Daarbij zijn de in het plangebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen geïnventariséerd. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die kunnen duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Behalve het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten is er ook gelet op bijv. hollen, uitwerpselen, prooiresten, braakballen vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen.

4.3 Beschrijving plangebied

Plangebied is gelegen in het noordelijke deel van het dorp Berghem. Ten noorden van het plangebied zijn er enkele vrijstaande huizen aanwezig met daarachter gelegen weilanden. Ten oosten zijn er woonhuizen aanwezig met daarachter gelegen tevens weilanden. In het zuiden en oosten zijn huizen gelegen. Het plangebied bestaat uit een woonhuis met daaromheen een tuin. De woning bestaat uit bakstenen en heeft geen open stootvoegen. Het dak lijkt recentelijk vervangen te zijn en bevat over het grootste deel van het dak strakke platen. Aan de woning is er gestart met de bouw van een aanbouw.

Westelijk is er een klein tuinhuisje aanwezig. De tuin bestaat grotendeels uit gecultiveerde planten en struiken. Deze bestaan onder andere uit rododendron, coniferen, hazelaar en beuken in de vorm van hagen

en vrijstaande planten. Direct westelijk gelegen is er een bosschage aanwezig met opgaande bomen bestaande uit gewone es en spar. Deze bomen zijn geschat op een hoogte van ongeveer twaalf meter.



aanzicht woonhuis



aanzicht tuinhuis



overzichtsfoto tuin



overzichtsfoto tuin en nieuwe aanbouw



5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN

Het volledig overzicht van de output van beschermde soorten van tabel 2 en 3 en vogels met mogelijk jaarrond beschermde nesten is door middel van quickscanhulp.nl opgenomen in bijlage 1.

Bijlage 2 is een opsomming van beschermde soorten onder paragraaf 3.2 van de wet natuurbescherming.

Bijlage 3 geeft een opsomming van de beschermde soorten onder paragraaf 3.3.

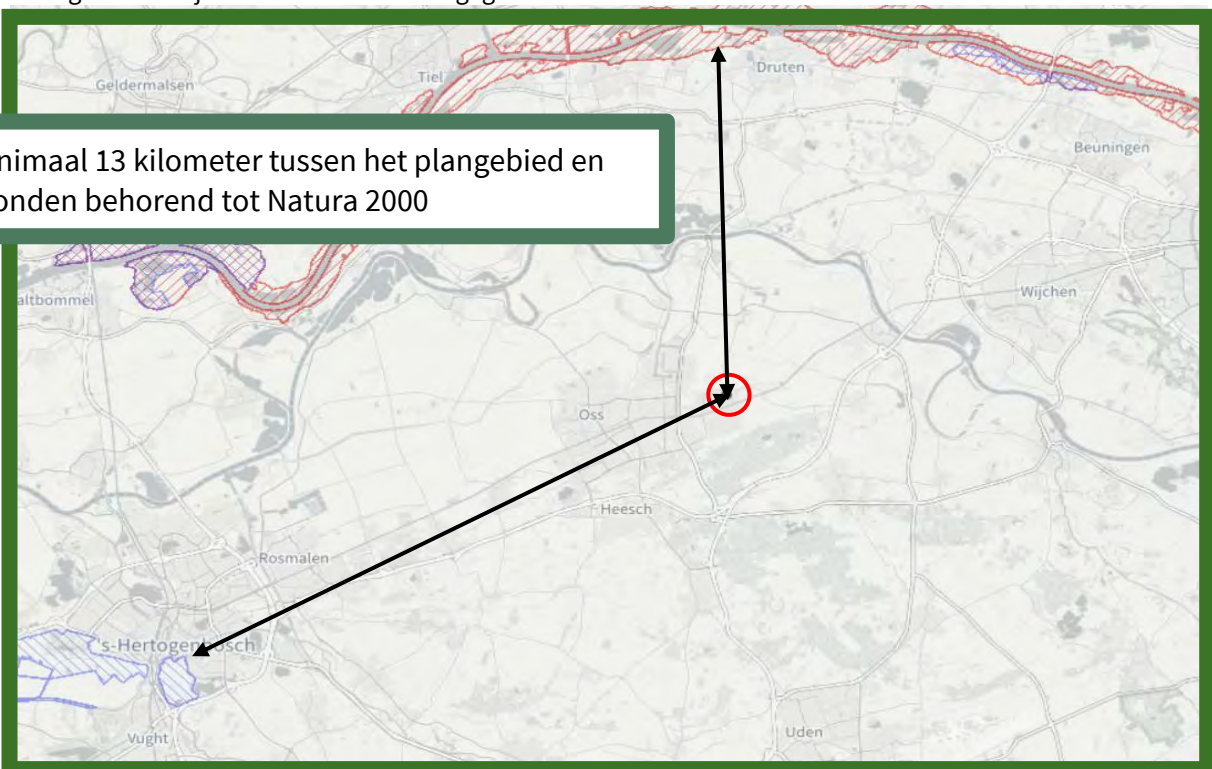
Bij het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten of resten hiervan. Er is met name geïnspecteerd op potentiële groei-, rust-, nest-, en verblijfplaatsen voor beschermde soorten.

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

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op minimaal 13 kilometer afstand van noordelijk gelegen gronden behorend tot Natura 2000 gebied Rijntakken. Op ongeveer 21 kilometer afstand naar het zuidwesten ligt Natura 2000 gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek en op 23 kilometer afstand naar het oosten Natura 2000 gebied Sint Jansberg. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000 gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. Natura 2000 gebieden zijn in rood en blauw aangegeven.

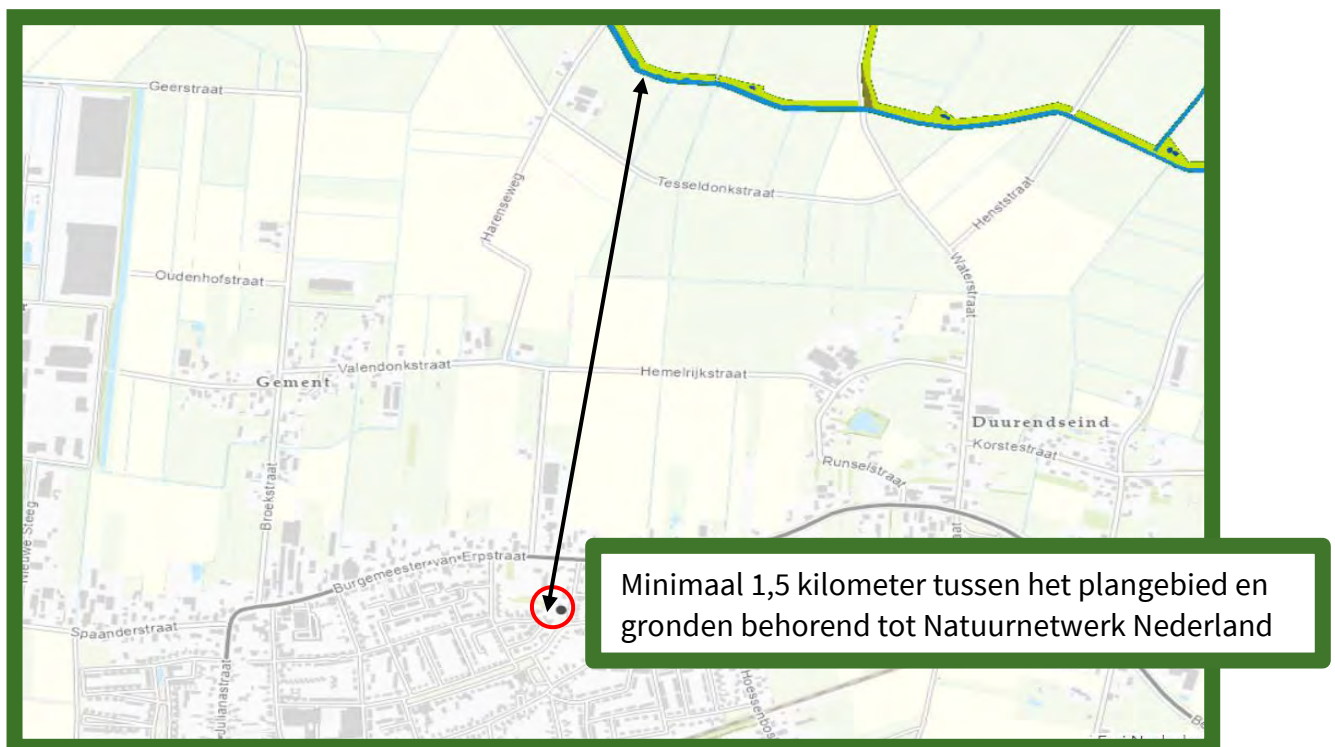


Natura 2000 gebieden. De afstand tussen het plangebied en Natura 2000 is met een pijl aangegeven. Bron: natura 2000.eea.europa.eu

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

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 1,5 kilometer afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren: rivier de Maas. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. De NNN-gebieden in groen.



Natuur Netwerk Nederland gebieden. De afstand tussen het plangebied en NNN is met een pijl aangegeven. Bron: Kaartbank Brabant.

In of in de directe nabijheid van een NNN-gebied zijn geen ontwikkelingen toegestaan die de 'wezenlijke kenmerken of waarden' aantasten. Het plangebied ligt niet in, of direct aangrenzend aan het NNN-gebied. De significante aanpassing van en negatieve effecten door externe werking op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN zijn, gezien de omvang, de aard, het effectbereik en de locatie van het voornemen, op voorhand uit te sluiten.

5.1.3 Conclusie

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

5.2 Soortenbescherming

5.2.1 Flora

Volgens de NDFF is er bij project Secretarisstraatje met nummer BE-0438 d.d. 1 november 2022 (bijlage 1) de laatste vijf jaar 1 beschermde plantensoort waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Deze plant staat op de rode lijst en is sinds 1 januari 2017 wettelijk beschermd. Deze beschermde plantensoort is te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Habitat
Kartuizer anjer	2 km	Grasland, in bermen en op rotsachtige plaatsen

Het plangebied bestaat uit een gecultiveerde tuin en biedt vanwege de inrichting, het beheer en gebruik geen geschikt habitat voor beschermde plantensoorten.

Conclusie

De aanwezigheid van beschermde plantensoorten kan worden uitgesloten in het plangebied. Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom waardoor Wet natuurbescherming houtopstanden niet van toepassing is. De bomen op het perceel kunnen als erfbegroeiing aangemerkt en vallen daardoor buiten de bescherming van de Wet natuurbescherming. Overtreding van Wet natuurbescherming op dit punt kan uitgesloten worden. Om een overtreding van de gemeentelijke uitzonderingsregels te voorkomen dient altijd alvorens tot kap over te gaan bij het gemeenteloket een nacheck gedaan te worden of voor de betreffende boom of houtopstand een omgevingsvergunning voor het vellen van houtopstanden noodzakelijk is

5.2.2 Zoogdieren

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar 22 zoogdiersoorten aangetroffen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Hiertoe behoren 5 vleermuissoorten, 4 marterachtigen en 13 overige soorten.

Vleermuizen

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

Vleermuis soort	Afstand plangebied	Habitat en bescherming
Gewone dwergvleermuis	2 km	Vooraf bebouwing, strikt beschermd
Kleine dwergvleermuis	2 km	Vooraf bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Gewone grootoorvleermuis	2 km	Soms bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Laatvliager	2 km	Vaak bebouwing, strikt beschermd
Ruige dwergvleermuis	2 km	Vooraf bomen, strikt beschermd

Het plangebied is beoordeeld op de geschiktheid als vleermuishabitat. Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen onderhouden en soorten die in gebouwen verblijven. In het plangebied zijn geen bomen met geschikte stamdiameter, holtes, gaten of loshangende schors waarin vleermuizen mogelijk verblijfplaatsen kunnen hebben. Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing kunnen aangetroffen worden onder dakpannen, tussen dakbeschot, boeiboorden, onder gevelbekleding, in spleten en kieren in muren of in de spouw door open stootvoegen.

De aanwezige woning biedt geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen.

De woning in het plangebied beschikt over een holle spouw, maar er zijn geen potentiële invliegopeningen, zoals open stootvoegen, in de buitengevels van de woning waargenomen. Ook zijn de overstekbetimmeringen strak tegen de buitengevels geplaatst, waardoor geen gaten en kieren ontstaan die vleermuizen de kans bieden de spouw te betreden. Ook zijn er geen andere potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen, zoals een holle ruimte achter een vensterluik, dakpan, loodslab, windveer of boeiboord, in het plangebied waargenomen. De woning blijft behouden.

Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen of houtwallen, om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebieden. In het plangebied zelf zijn lijnvormige elementen aanwezig die kunnen dienen als vliegroute voor vleermuizen. Foeragerende vleermuizen in (de omgeving van) het projectgebied zouden voor kunnen komen.

Marterachtigen

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

Marter soort	Afstand plangebied	Bescherming
Bunzing	2 km	Beschermd
Das	2 km	Beschermd
Steenmarter	2 km	Beschermd
Wezel	2 km	Beschermd

Bunzing

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

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

Das

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 leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed een burcht kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld. Dassen foerageren in kort gras, omdat hier het voedsel het gemakkelijkst te vinden is.

Steenmarter

De steenmarter is een soort van steenachtige biotopen en schuilplaatsen. De soort komt met name voor aan de rand van dorpen en steden, maar is ook te vinden nabij boerderijen en kleinschalige

cultuurlandschappen. De steenmarter vindt vaste verblijfplaatsen in oude schuurtjes met weinig menselijke activiteit of woningen met toegankelijke zolder-, en of kruipruimten.

Wezel

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

Binnen het gebied zouden individuen van één van de genoemde marterachtigen kunnen voorkomen. De aanwezigheid van een vaste rust-of verblijfplaats wordt echter niet waarschijnlijk geacht. Er zijn geen sporen aangetroffen van marterachtige in de vorm van uitwerpselen of nestgedrag in de vorm van holen of burchten. Ook is er met bewoning teveel menselijke activiteit voor marterachtigen in het plangebied.

Overige beschermde soorten

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

Overige soort	Afstand plangebied	Bescherming
Bever	2 km	Beschermd
Eekhoorn	2 km	Beschermd
Egel	2 km	Vrijgesteld
Haas	2 km	Vrijgesteld
Konijn	2 km	Vrijgesteld
Huisspitsmuis	2 km	Vrijgesteld
Ree	2 km	Alleen in natuurgebieden
Rosse woelmuis	2 km	Vrijgesteld
Veldmuis	2 km	Vrijgesteld
Vos	2 km	Beschermd
Woelrat	2 km	Beschermd
Wolf	2 km	Beschermd

Bever, eekhoorn en wolf

Het plangebied is door de ligging en inrichting geen essentieel onderdeel van het leefgebied voor de bever. De bever is afhankelijk van open water met veel opgaande vegetatie. Dit komt niet voor in het plangebied. Er zijn geen eekhoornnesten waargenomen in het plangebied. Het is daardoor uit te sluiten dat het plangebied essentieel onderdeel is van de habitat van een eekhoorn.

De wolf is een grote carnivoor en de voorouder van de hond. Dit dier eet voornamelijk dierlijk materiaal en jaagt op verschillende soorten prooidieren van woelmuizen tot edelherten. De wolf is nog geen gevestigde diersoort in Nederland en wordt daarom als dwaalgast gezien. De wolf is beschermd volgens Europese wetgeving. De aanwezigheid van dit dier bij de planlocatie is hoogst onwaarschijnlijk.

Het is aannemelijk dat er een enkel individu van een beschermde soort in de planlocatie kan worden aangetroffen, zoals egel, mol, veldmuis en bepaalde spitsmuizen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd, maar behoren in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten.

De overige soorten die zijn aangetroffen met behulp van NDFF vallen onder de vrijgestelde soorten.

Voor deze soorten hoeft er geen ontheffing te worden aangevraagd bij aanwezigheid van één van deze soorten. De zorgplicht geldt uiteraard wel voor deze dieren en ze mogen niet worden geschaad. Bij het eventueel voorkomen van een dier moet deze de kans krijgen zich te kunnen verplaatsen.

Conclusie

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

In het plangebied komen geen marterachtigen voor. Het is mogelijk dat er een enkele individu van een vrijgestelde soort aanwezig is in het plangebied. Van de overig beschermde diersoorten wordt de aanwezigheid onwaarschijnlijk geacht. De zorgplicht is altijd van kracht. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde zoogdieren waargenomen.

5.2.3 Vogels

In de Wet natuurbescherming worden alle broedende vogels strikt beschermd op grond van de Vogelrichtlijn waardoor alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de bescherming van deze wet.

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

Categorie 1-4

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

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

* Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:

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

Gierzwaluw

De gierzwaluw is voor zijn voortplanting bijna uitsluitend gebonden aan menselijke bewoning en daarom komt hij in de zomer veelal in grotere dorpen en steden voor. Op de planlocatie zou de bestaande woning de enige plaats kunnen zijn waar een gierzwaluw zich zou kunnen nestelen. Het dak is echter geheel gesloten en de woning blijft zoals deze is dus blijft ook deze eventuele biotoop bestaan.

Huismus

Vanwege de beperkte actieradius (enkele honderden meters) van Huismus (Baijens et al. 2005) zijn drie essentiële onderdelen van het leefgebied van belang voor de Huismus: nestlocatie, habitat met voedselaanbod en beschutting. Alle voorzieningen dienen dichtbij elkaar te liggen. Bij voorkeur binnen een straal van enkele honderden meters van het plangebied. Er zijn tijdens het veldbezoek geen huismussen gezien. Het pannendak van het woonhuis zou eventueel geschikt kunnen zijn voor nestelende huismussen. Hiervan zijn echter geen aanwijzingen gezien. De woning blijft behouden.

Uilen, Ooievaar, roek, grote gele kwikstaart, roofvogels en categorie 5.

Geen van de biotopen van genoemde vogelsoorten komt voor in het plangebied waardoor het voorkomen van deze uitgesloten kan worden. In de tuinbeplanting zijn geen mogelijke nesten voor de genoemde vogelsoorten waargenomen.

Overige Vogelrichtlijnsoorten

In het plangebied zijn mogelijkheden voor nestgelegenheid voor overige vogelrichtlijnsoorten waarvan de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn. Er is in het plangebied veel geschikt opgaand groen aanwezig waarin algemene vogelrichtlijnsoorten broedgelegenheid vinden.

Conclusie

Er zijn tijdens het veldbezoek geen nesten in bomen waargenomen waarvan beschermde soorten gebruik kunnen maken. De gecultiveerde tuin biedt wel schuil- en foerageer mogelijkheden voor kleine vogelsoorten. Indien deze vegetatie wordt verwijderd, zijn er nog voldoende schuil en foerageermogelijkheden aanwezig in de omgeving van het plangebied. Als het verwijderen van deze bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt, wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.

Er zullen geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen, uilen of roofvogels verloren gaan en er worden geen verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming overtreden. Een ontheffingsaanvraag is niet noodzakelijk.

De aanwezigheid van algemene broedende vogelsoorten als duif en merel is bijna nooit uit te sluiten omdat deze soorten in struiken en onder kleine afdakjes als een uitstekende dakrand kunnen broeden. Een negatief effect op deze soorten is echter betrekkelijk eenvoudig te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

5.2.4 Amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen

Amfibieën, vissen en reptielen

Amfibieën, reptielen en vissen zijn gedurende een groot deel van hun leven afhankelijk van waterstructuren. Vooral tijdens het voortplantingsseizoen is het erg belangrijk om waterstructuren in plangebieden te onderzoeken op de aanwezigheid reptielen en amfibieën die de waterstructuren als voortplantingslocatie gebruiken. Hierbij gaat het bij amfibieën en reptielen om een waterstructuur van maximaal 1,5 meter diep.

De soorten die volgens het NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen in een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en bescherming
Alpenwatersalamander	2 km	Amfibieën, beschermd
Bastaardkikker	2 km	Amfibieën, beschermd
Bruine kikker	2 km	Amfibieën, beschermd
Heikikker	2 km	Amfibieën, beschermd
Kamsalamander	2 km	Amfibieën, beschermd
Poelkikker	2 km	Amfibieën, beschermd
Rugstreeppad	2 km	Amfibieën, beschermd
Hazelworm	2 km	Reptielen, beschermd
Levendbarende hagedis	2 km	Reptielen, beschermd
Gewone pad	2 km	Amfibieën, beschermd
Groene kikker	2 km	Amfibieën, beschermd
Grote modderkruiper	2 km	Vissen, beschermd
Kleine watersalamander	2 km	Amfibieën, beschermd
Ringslang	2 km	Reptielen, beschermd

De aanwezigheid van deze beschermde soorten is uit te sluiten. Beschermde amfibie- of vissoorten zullen geen gebruik maken van het plangebied als voortplantingsgebied, de ontwikkeling is land gebonden en er zullen geen waterstructuren worden aangetast.

Het is echter altijd noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden van individuen te voorkomen. De ingreep leidt niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soortengroepen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Vlinders en libellen

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar geen waarnemingen van dagvlindersoorten en nachtvlindersoorten binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Er is een waarneming van 1 libellensoort binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Deze soort is te vinden in de onderstaande tabel.

In het plangebied ontbreken specifieke biotopen en waardplanten voor beschermde libellen en dagvlinders. Er zouden wel algemene vlindersoorten in het plangebied voor kunnen komen zoals klein koolwitje, boomblauwtje en citroenvlinder.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en habitat
Gevlekte witsnuitlibel	2 km	Libellen, laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen

Geschikt habitat voor deze soort ontbreekt. Het eventueel voorkomen van een individu kan niet worden uitgesloten maar het gebied is geen essentieel leefgebied.

Overige soorten

Er zijn de laatste vijf jaar in een straal van twee kilometer rond het plangebied geen waarnemingen van beschermde soorten.

Overige beschermde soorten insecten zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (eiken)bossen met boomholtes en rottend hout, of onvervuilde, voedselarme wateren met specifieke vegetaties. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied en de directe omgeving.

Conclusie

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



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

6.1 Resultaten

Met het uitgevoerde onderzoek met behulp van de NDFF en het uitgevoerde veldonderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

De planlocatie ligt op dusdanige afstand van Natura 2000 gebieden en NNN gebieden dat negatief effect op deze valt uit te sluiten.

De aanwezigheid van beschermde flora is uit te sluiten. Wanneer er bomen worden verwijderd moet er worden gekeken naar een kapvergunning bij de gemeente.

De quickscan heeft laten zien dat er geen vleermuizen, marterachtige of andere soorten zoogdieren geschaad zullen worden. De gunstige staat van instandhouding blijft dus behouden.

Er komen geen algemeen beschermde broedvogels voor in het plangebied.

De aanwezigheid van beschermde soorten amfibieën vissen reptielen libellen en dagvlinders is door de afwezigheid van geschikte biotopen ook uit te sluiten.

Door de vegetatie buiten het broedseizoen te verwijderen zijn negatieve effecten op algemeen broedende vogelsoorten te voorkomen.

Met de beoogde werkzaamheden zijn geen overtredingen te verwachten ten aanzien van de Wet natuurbescherming.

6.2 Advies en aanbevelingen

Nader onderzoek

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

Wet natuurbescherming

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

Aanbevelingen

Bij onvoorziene omstandigheden zoals bijvoorbeeld indien een soort die niet in de quickscan wordt genoemd in het terrein wordt geconstateerd bij aanvang van de werkzaamheden, dient hier passend op te worden gereageerd. Het is hierbij nodig om contact op te nemen met een ter zake kundige en een maatregel toe te passen, zodat de wet niet wordt overtreden.

Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat holen van algemene soorten als konijn, egel en diverse muizensoorten worden vergraven. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

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

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

Natuurinclusief bouwen

Diverse fauna soorten staan onder druk door steeds verder afnemende broed- en nestgelegenheid.

Natuurinclusief bouwen is een verzamelterm voor tal van maatregelen en manieren om natuur te integreren bij de bouw van woningen, kantoren en andere gebouwen. Natuurinclusief bouwen bevordert de biodiversiteit en ons leefklimaat.

Vogelbescherming Nederland heeft een checklist ontwikkeld, waarmee iedere bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken.

(www.checklistgroenbouwen.nl).

Daarnaast zijn er op de website www.bouwnatuurinclusief.nl veel tips om natuurinclusief te bouwen.



Websites

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

Andere bronnen

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

Bijlagen

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

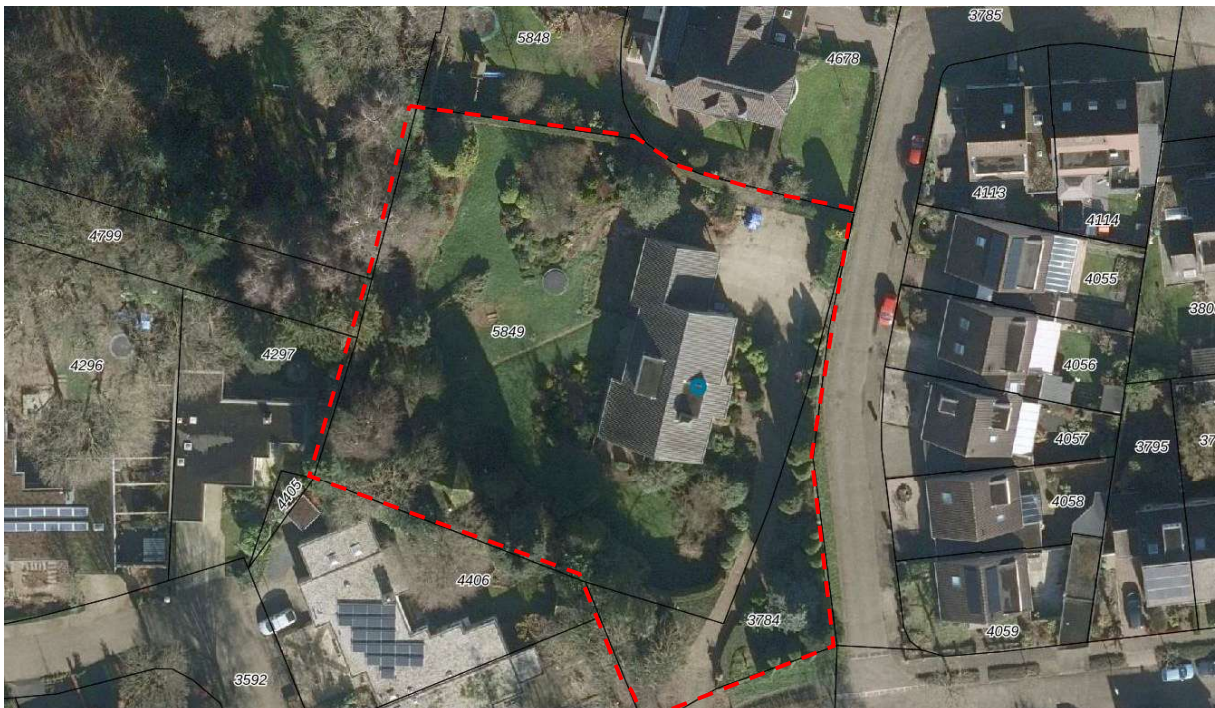
Omgevingsdialoog Secretarisstraatje 1 Berghem

Beste buren,

Wij zijn eigenaren van de woning en het perceel aan de Secretarisstraat 1 te Berghem. Graag willen we de inrichting en bebouwing van dit perceel wijzigen. Door middel van deze toelichting willen we jullie hiervan op de hoogte stellen.

Huidige situatie

De locatie is bebouwd met een woning met aangebouwd bijgebouw op een ruim perceel aan de Secretarisstraatje.

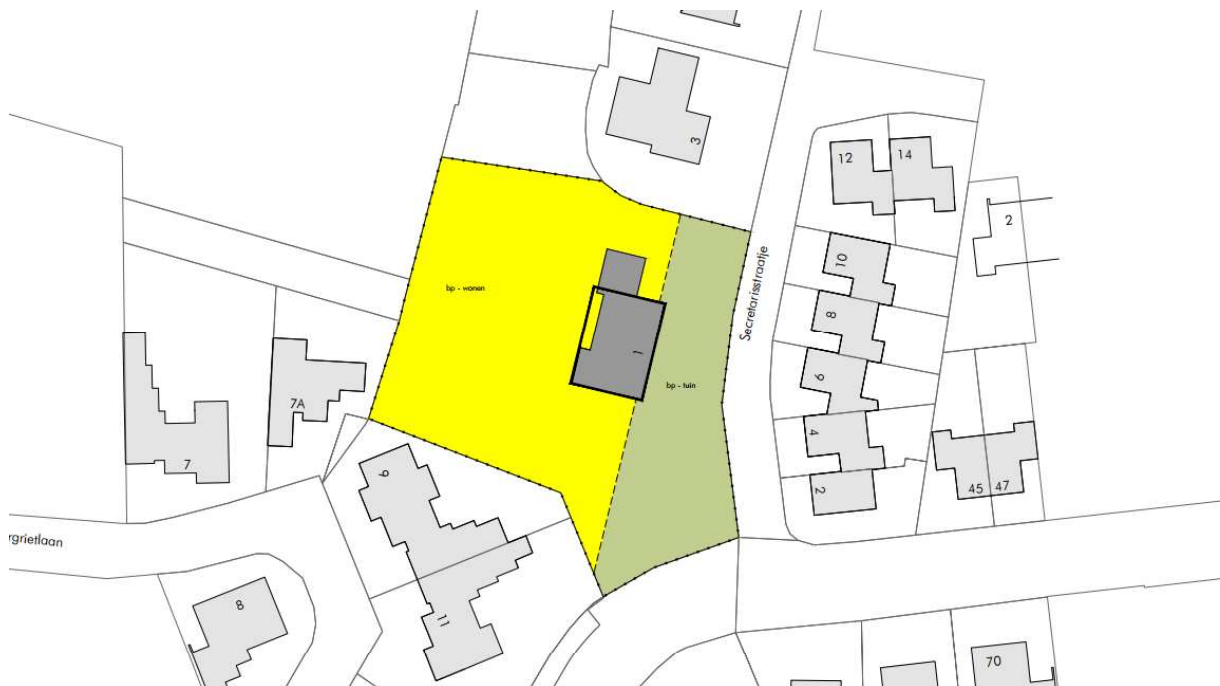


Figuur 1: Lucht foto met bestaande situatie.

Gewenste situatie

Gezien de grootte van het kavel zijn wij voornemens om het kavel te splitsen en het mogelijk te maken om hier een woning op te richten.

De locatie ligt in het Noordoosten van de kern Berghem en maakt onderdeel uit van een omgeving die overwegend bestaat uit woonfuncties. De ruime opzet van de percelen en de karakteristiek van de omliggende vrijstaande woningen maken het toevoegen van een extra vrijstaande woning op de beoogde locatie voorstelbaar. Er wordt voldoende afstand gehouden tot omliggende woningen en levert derhalve geen belemmeringen op voor omliggende functies.



Figuur 2: Situatie tekeningen bestaande situatie



Figuur 3: Situatie tekening met gewenste situatie

Het verdichten van bestaande stedelijke gebied op plaatsen waar voldoende ruimte is voor de toevoeging van woningen, is een goede manier om te voldoen aan de verstedelijkingsopgave voor de gemeente Oss. Het initiatief voorziet in een bouw van een woning die geen afbreuk doet aan de omgeving.

De nieuwe woning zal de hoek aan de Secretarisstraatje aan de Wilhelminasingel afmaken. De woning zal hierdoor een hoekoriëntatie krijgen zodat deze aansluit bij de bestaande stedenbouwkundige structuur van de omgeving.

De nieuwe woning zal qua massa met 1,5 bouwlaag worden met een kap, waarbij de woning qua volume aansluit bij de huidige bebouwing.

Reactie gemeente op onze plannen

Aan de gemeente hebben wij onze plannen voorgelegd. De ambtenaren hebben positief gereageerd en hebben ons gevraagd de plannen aan de buurt voor te leggen. Met die reden krijgt u nu deze brief. Wilt u deze brief ondertekenen en aan ons terug sturen?

Met uw ondertekening laat u weten dat:

- u kennis heeft genomen van onze plannen;
- u geen toestemming heeft gegeven voor de plannen;
- u geen afstand doet van uw mogelijkheid om formeel een zienswijze in te dienen of bezwaar te maken als daarvoor gelegenheid is.

U geeft met ondertekening van deze brief dus nergens goedkeuring voor. U tekent enkel voor het feit dat u op de hoogte bent gesteld van onze plannen en wij die aan u begrijpelijk, helder en correct zowel schriftelijk en mondeling hebben uitgelegd.

Uitleg duidelijk: Ja / Nee

Datum: _____

Naam: _____

Adres: _____

Hartelijk dank voor uw medewerking en met vriendelijke groet,


Secretarisstraatje 1 Berghem

De omgevingsdialog is door middel van een schriftelijke uiteenzetting van de plannen bij de directe burens in de brievenbus gedaan zodat hierdoor de directe burens kennis hebben kunnen nemen van de plannen. Daarna is na ruim twee weken nog een keer langs de desbetreffende burens geweest om te vragen of het formulier in goede orde was ontvangen en of ze deze konden ondertekenen en retour kunnen sturen. Hieronder een opsomming van de adressen die de brief ontvangen hebben:

Secretarisstraatje 3 Berghem

Secretarisstraatje 2 Berghem

Secretarisstraatje 4 Berghem

Secretarisstraatje 6 Berghem

Wilhelminasingel 66

Wilhelminasingel 64

Margrietlaan 11 Berghem

Margrietlaan 9 Berghem, [REDACTED]

Kennis genomen van de plannen en formulier ondertekend op 15 november 2022, zie bijgevoegde ondertekend formulier.

Margrietlaan 7b Berghem

De nieuwe woning zal de hoek aan de Secretarisstraatje aan de Wilhelminasingel afmaken. De woning zal hierdoor een hoekoriëntatie krijgen zodat deze aansluit bij de bestaande stedenbouwkundige structuur van de omgeving.

De nieuwe woning zal qua massa met 1,5 bouwlaag worden met een kap, waarbij de woning qua volume aansluit bij de huidige bebouwing.

Reactie gemeente op onze plannen

Aan de gemeente hebben wij onze plannen voorgelegd. De ambtenaren hebben positief gereageerd en hebben ons gevraagd de plannen aan de buurt voor te leggen. Met die reden krijgt u nu deze brief. Wilt u deze brief ondertekenen en aan ons terug sturen?

Met uw ondertekening laat u weten dat:

- u kennis heeft genomen van onze plannen;
- u geen toestemming heeft gegeven voor de plannen;
- u geen afstand doet van uw mogelijkheid om formeel een zienswijze in te dienen of bezwaar te maken als daarvoor gelegenheid is.

U geeft met ondertekening van deze brief dus nergens goedkeuring voor. U tekent enkel voor het feit dat u op de hoogte bent gesteld van onze plannen en wij die aan u begrijpelijk, helder en correct zowel schriftelijk en mondeling hebben uitgelegd.

Uitleg duidelijk: Ja / ~~Nee~~

Datum: 15/11/2022
Naam: [redacted]
Adres: Margrietstraat 98 / [redacted]

Hartelijk dank voor uw medewerking en met vriendelijke groet,

[redacted]

Secretarisstraatje 1 Berghem

