

NOTITIE

Datum	18/03/2022	Kenmerk	N222375.001
Opsteller	L. Hoek	E-mail	Lhoek@nipamilieu.nl
Onderwerp	QuickScan Akoestisch onderzoek Burg. Rijckevorselstraat Schaijk		
Aan	Pittiger in Planologie, mw. N. van de Goor		

Algemeen

In opdracht van Pittiger in Planologie is een 'QuickScan' akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in verband met het realiseren van zes nieuwbouwwapartementen aan de Burg. Van Rijckevorselstraat te Schaijk.

De locatie ondervindt een geluidbelasting van de Pastoor van Winkelstraat, de Burg. Van Rijckevorselstraat en de Lorskensstraat. Dit zijn allen 30 kilometer per uur wegen. De wet geluidhinder is niet van toepassing. Het onderzoek is uitgevoerd in kader van een goede ruimtelijke ordening. De situatie is weergegeven in bijlage 1, figuur 1.

In dit onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels als gevolg van het wegverkeerslawaaï bepaald.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken weg en overige fysieke weggegevens op basis van het door de provincie Noord-Brabant beheerde verkeersmodel BrabantBrede ModelAanpak (BBMA).
- kadastrale gegevens via PDOK.nl,

Als richtwaarde voor een woon- en leefklimaat in een woning wordt doorgaans 33 dB aangehouden.

Verkeersgegevens

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie tenminste 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De intensiteiten, en de snelheden van de motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 1. De gegevens zijn op basis van het door de provincie Noord-Brabant beheerde verkeersmodel BrabantBrede Model-Aanpak (BBMA) peiljaar 2030. In dit onderzoek is voor het peiljaar 2032 een groeipercentage van het wegverkeer gehanteerd van 0,5 % per jaar. Bijlage 2 bevat gedetailleerde verkeersgegevens.

Het wegdek van de Pastoor van Winkelstraat en de Lorskensstraat bestaan uit DAB (Dicht asfaltbeton)(code W1). De Burg. Van Rijkenvorselstraat bestaat uit klinkers in keperverband (W13).

Tabel 1: Verkeersgegevens voor het jaar 2030

Naam	Omschrijving:	Wegdek	Snelheid	Etmaalintensiteit:
W01	Burg van Rijkvorselstr	W13	30	230
W02/1	Pastoor van Winkelstraat	W1	30	1030
W02/2	Pastoor van Winkelstraat	W1	30	1250
W02/3	Pastoor van Winkelstraat	W1	30	1720
W03	Lorskensstraat	W1	30	930

De nieuwe woonbestemming heeft twee bouwlagen. Als waarneemhoogte is 1,5 en 4,5 meter ten opzichte van het maaiveld aangehouden.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaaï, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met de *“Standaard Rekenmethode II”*.

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2020.2. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch reflecterend ingevoerd (bodempfactor 0,0). Relevante geluidabsorberende bodemgebieden zoals tuinen of plantsoenen zijn het onderzoeksgebied niet aanwezig.

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de nieuwe woonbestemming ten opzichte van de wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1. De immissiepunten zijn op de voor-, zij- en achtergevel gelegd.

De afbeelding hieronder is een 3D weergave van het rekenmodel:



Geluidbelasting

In tabel 2 zijn de maatgevende geluidbelastingen weergegeven in de waarneempunten. Bijlage 2 bevat de invoergegevens en de berekeningsbladen. De gedetailleerde berekeningsresultaten in de waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

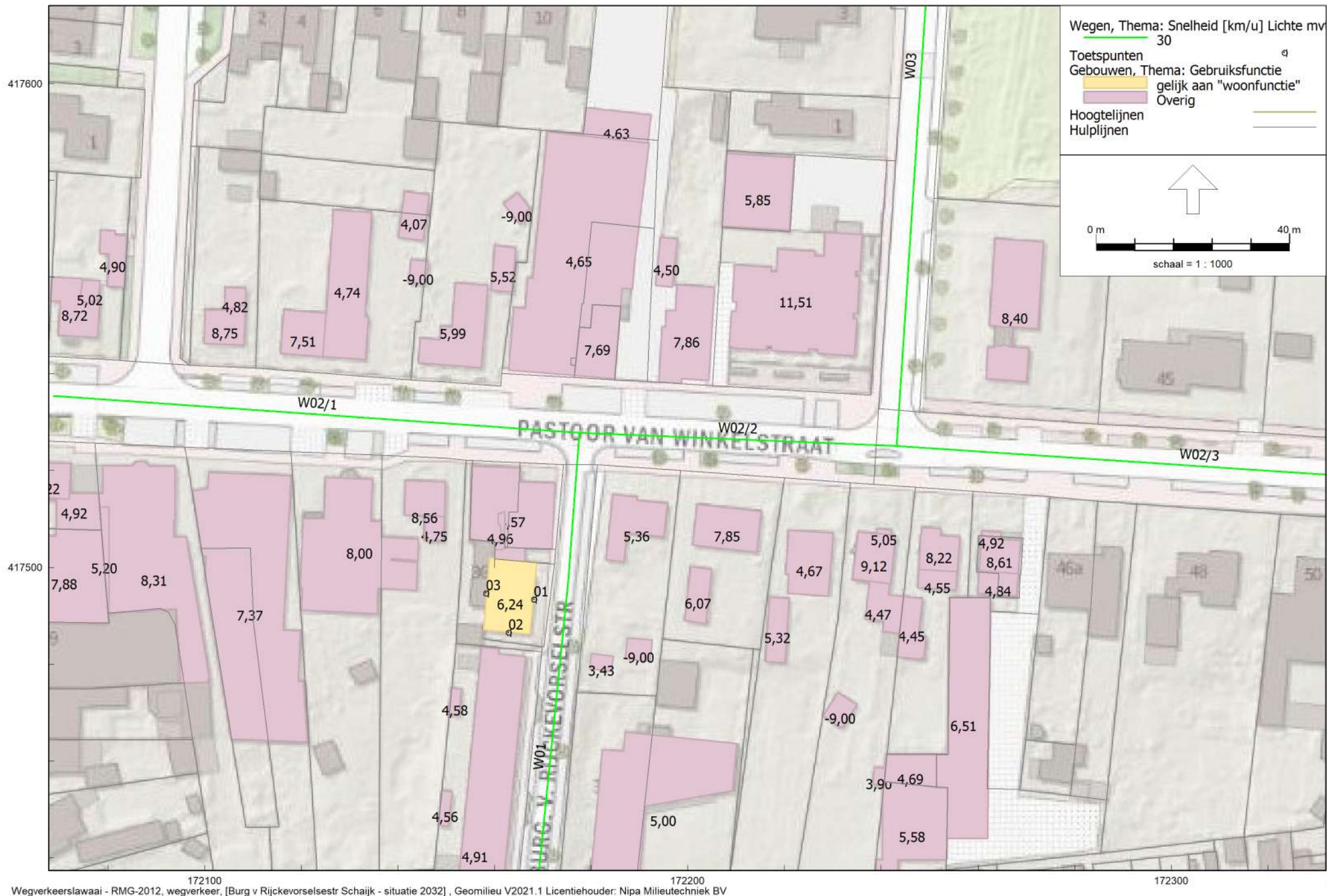
Tabel 2: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting L_{den} (dB)
01	voorgevel	1,5/4,5	51/50
02	zijgevel links	1,5/4,5	44/44
03	achtergevel	1,5/4,5	34/36

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe woning in standaarduitvoering ten minste 20 dB. Hieruit volgt dat de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen.

Bij de berekende geluidbelasting van ten hoogste 51 dB is het woon- en leefklimaat van de nieuwe woonfuncties zonder nader onderzoek naar de geluidwering gewaarborgd.

Bijlage 1



Situatie

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: situatie 2032

Model eigenschap

Omschrijving	situatie 2032
Verantwoordelijke	lhoek
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	lhoek op 18-3-2022
Laatst ingezien door	lhoek op 18-3-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	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: situatie 2032
 Burg v Rijckevorselsestr Schaijk - Schaijk
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	voorgevel	9,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	zijgevel links	9,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	achtergevel	9,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: situatie 2032
 Burg v Rijckevorselsestr Schaijk - Schaijk
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
W02/1	Pastoor van Winkelstraat	0,00	9,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30	--
W01	Burg van Rijckevorselstr	0,00	9,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30	--
W02/2	Pastoor van Winkelstraat	0,00	9,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30	--
W02/3	Pastoor van Winkelstraat	0,00	9,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30	--
W03	Lorskensstraat	0,00	9,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30	--

Model: situatie 2032
 Burg v Rijckevorselsestr Schaijk - Schaijk
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
W02/1	30	30	30	--	30	30	30	--	1030,00	6,70	3,59	0,65	--	--	--	--	--
W01	30	30	30	--	30	30	30	--	230,00	6,70	3,59	0,65	--	--	--	--	--
W02/2	30	30	30	--	30	30	30	--	1250,00	6,70	3,59	0,65	--	--	--	--	--
W02/3	30	30	30	--	30	30	30	--	1720,00	6,70	3,59	0,65	--	--	--	--	--
W03	30	30	30	--	30	30	30	--	930,00	6,70	3,60	0,65	--	--	--	--	--

Model: situatie 2032
 Burg v Rijckevorselsestr Schaijk - Schaijk
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%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)
W02/1	98,28	98,62	98,60	--	1,38	1,13	1,08	--	0,34	0,25	0,32	--	--	--	--	--	67,82	36,47	6,60
W01	98,39	98,71	98,68	--	1,29	1,06	1,01	--	0,32	0,23	0,30	--	--	--	--	--	15,16	8,15	1,48
W02/2	98,29	98,63	98,60	--	1,37	1,13	1,08	--	0,34	0,25	0,32	--	--	--	--	--	82,32	44,26	8,01
W02/3	98,87	99,10	99,08	--	0,90	0,74	0,71	--	0,23	0,16	0,21	--	--	--	--	--	113,94	61,19	11,08
W03	99,42	99,54	99,53	--	0,46	0,38	0,36	--	0,12	0,08	0,11	--	--	--	--	--	61,95	33,33	6,02

Model: situatie 2032
 Burg v Rijckevorselsestr Schaijk - Schaijk
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - 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	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
W02/1	--	0,95	0,42	0,07	--	0,23	0,09	0,02	--	72,50	76,19	83,81	88,18	93,69	90,59	83,92	75,86	69,60
W01	--	0,20	0,09	0,02	--	0,05	0,02	--	--	73,20	77,27	83,93	85,60	89,11	82,30	77,13	70,02	70,30
W02/2	--	1,15	0,51	0,09	--	0,28	0,11	0,03	--	73,34	77,02	84,63	89,02	94,53	91,43	84,76	76,69	70,44
W02/3	--	1,04	0,46	0,08	--	0,27	0,10	0,02	--	74,40	77,90	84,85	90,28	95,84	92,68	85,99	77,32	71,55
W03	--	0,29	0,13	0,02	--	0,07	0,03	0,01	--	71,39	74,68	80,67	87,47	93,09	89,87	83,16	73,78	68,62

Model: situatie 2032
 Burg v Rijckevorselsestr Schaijk - Schaijk
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	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
W02/1	73,17	80,45	85,38	90,93	87,79	81,11	72,70	62,20	65,80	73,08	78,00	83,53	80,39	73,71	65,35	--
W01	74,25	80,57	82,80	86,35	79,51	74,32	66,87	62,89	66,89	73,21	75,41	78,95	72,10	66,93	59,52	--
W02/2	74,01	81,29	86,22	91,77	88,63	81,95	73,54	63,04	66,64	73,92	78,84	84,37	81,23	74,55	66,19	--
W02/3	74,95	81,56	87,50	93,09	89,91	83,21	74,25	64,14	67,58	74,21	80,10	85,68	82,50	75,80	66,89	--
W03	71,84	77,55	84,74	90,38	87,14	80,43	70,85	61,19	64,44	70,17	77,32	82,95	79,71	73,00	63,46	--

Model: situatie 2032
 Burg v Rijktevorsestr Schaijk - Schaijk
Groep: wegen
 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
W02/1	--	--	--	--	--	--	--
W01	--	--	--	--	--	--	--
W02/2	--	--	--	--	--	--	--
W02/3	--	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 3

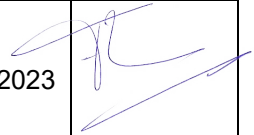
Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	voorgevel	172168,14	417493,41	1,50	50,6
01_B	voorgevel	172168,14	417493,41	4,50	50,4
02_A	zijgevel links	172162,96	417486,47	1,50	44,0
02_B	zijgevel links	172162,96	417486,47	4,50	43,9
03_A	achtergevel	172158,24	417494,68	1,50	34,4
03_B	achtergevel	172158,24	417494,68	4,50	36,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Programma van Eisen

Versie en datum	KSP PvE 22036 V1.2, 05-04-2023		
Locatie	Pastoor van Winkelstraat 34a en 36 te Schaijk		
Projectnaam	6 nieuwbouw appartementen Burgemeester van Rijkevorselstraat		
Plaats binnen archeologisch proces			
Een combinatie van IVO-P en Opgraven Landbodems – (deels variant Archeologische Begeleiding)			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur	E. van der Klooster KSP Archeologie Vleugelstraat 15, 6922 JM Duiven T: 06 - 48 89 59 00 E: evanderklooster@ksparcheologie.nl	29-03-2022	
Senior KNA Archeoloog, controle/goedkeuring	A.A.J. Griffioen Archeologisch Bureau Griffioen Oldenburgerstraat 58, 3573 SK Utrecht T: 06 - 37 27 65 34 E: info@abgriffioen.nl	30-03-2022	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	C. Dollevoet Peters Real Estate B.V. Scheltseweg 13, 5374 ZG Schaijk T: (0486) 46 37 88 E: dollevoet@pre-bv.nl		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
x Gemeente	A. Seferovic		
0 Provincie	Gemeente Maashorst		
0 Rijk	Markt 145, 5401 EJ Uden		
0 Overig	T: 0413-281314 E: Amina.Seferovic@gemeentemaashorst.nl		
Deskundige namens bevoegde overheid	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	F.P. Kortlang ArchAeO B.V. Rapelenburglaan 9, 5654 AP Eindhoven T: +31 6 22505236 E: advies@archaeo.nl	05-04-2023	
Kennisgeving Depothouder/eigenaar	R. Louer Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant Waterstraat 16 5211 JD 's-Hertogenbosch T: 06-18303225 E: rlouer@brabant.nl	datum	paraaf

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied	4
Hoofdstuk 2 Aanleiding en motivering van het onderzoek	5
Hoofdstuk 3 Bureauonderzoek	9
Hoofdstuk 4 Archeologische verwachting	20
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context.....	20
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	20
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en).....	20
4.4 Structuren en sporen	20
4.5 Anorganische artefacten.....	20
4.6 Organische artefacten	20
4.7 Archeozoologische en botanische resten	21
4.8 Motivatie	21
4.9 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen.....	21
4.10 Gaafheid en conservering	21
Hoofdstuk 5 Doelstelling en vraagstelling	22
5.1 Doelstelling	22
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	23
5.3 Vraagstelling	23
5.4 Onderzoeksvragen.....	23
Hoofdstuk 6 Methoden en technieken.....	24
6.1 Strategie.....	24
6.2 Methoden en technieken	25
6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters	26
6.4 Structuren en grondsporen.....	26
6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek.....	27
6.6 Anorganische artefacten.....	27
6.7 Organische artefacten.....	28
6.8 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	28
6.9 Overige resten	28
6.10 Dateringstechnieken	28
6.11 Beperkingen	28
Hoofdstuk 7 Uitwerking en conservering	29
7.1 Evaluatierapport.....	29
7.2 Structuren, grondsporen en vondspreidingen	29
7.3 Analyse aardwetenschappelijke gegevens.....	29
7.4 Anorganische artefacten.....	29
7.5 Organische artefacten.....	30
7.6 Archeozoologische en -botanische resten	30
7.7 Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten e.d.)	30
Hoofdstuk 8 (de)selectie en conservering	31
8.1 Selectie materiaal voor uitwerking	31
8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	31
8.3 Selectie materiaal voor conservering	31

Hoofdstuk 9 Deponering	31
9.1 Eisen betreffende depot	31
9.2 Te leveren product	31
Hoofdstuk 10 Randvoorwaarden en aanvullende eisen	32
10.1 Personele randvoorwaarden	32
10.2 Overlegmomenten	32
10.3 Kwaliteitsbewaring, toezicht, overleg en evaluatie	32
10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	32
Hoofdstuk 11 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE	34
11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk	34
11.2 Belangrijke wijzigingen.....	34
11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	34
11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	34
Literatuur en bijlagen	35
Literatuur	35
Bijlage 1 Geomorfologische kaart	38
Bijlage 2 Bodemkaart	39
Bijlage 3 Bouwdossier.....	40
Bijlage 4 Archeologische gegevens	41
Bijlage 5 Puttenplan	42
Bijlage 6 Lijst met te verwachten aantallen.....	43
Bijlage 7 Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen	44

Hoofdstuk 1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectnaam	6 nieuwbouw appartementen Burgemeester van Rijckevorselstraat
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Maashorst
Plaats	Schaijk
Toponiem	Pastoor van Winkelstraat 34a en 36 (hedendaagse adressen) Burgemeester van Rijckevorselstraat (toekomstige adressen)
Kaartbladnummer	45FZ1
x,y-coördinaten	x: 172.160 / y: 417.493
Kadastrale gegevens	Gedeelte van Schaijk C 2133 (Pastoor van Winkelstraat 32) Schaijk C 2134 (Pastoor van Winkelstraat 34a) Gedeelte van Schaijk C 5595 (zone tussen Pastoor Winkelstraat 34a en 34b) Schaijk C 5459 (Pastoor van Winkelstraat 36)
CMA/AMK-status	Niet van toepassing
Archis-monumentnummer	Niet van toepassing
Archis-waarnemingsnummer	Niet van toepassing
Oppervlakte plangebied	775 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	185 m ² (sloopbegeleiding) kan gehele plangebied worden
Huidig grondgebruik	Bebouwd / bestraat / tuin



Figuur 1: Het plangebied op de topografische kaart 1.10.000 (bron: Kadaster).

Hoofdstuk 2 Aanleiding en motivering van het onderzoek

Het plangebied is ca. 775 m² groot en bevat de bebouwing aan de Pastoor van Winkelstraat 34a en 36 en een deel van het achterterrein van het perceel met de bebouwing aan de Pastoor van Winkelstraat 32 (Figuur 1 & 2). Het westen van het plangebied ligt op hetzelfde kadastrale perceel als de Pastoor van Winkelstraat 32 en ten zuiden van het plangebied ligt het overige deel van de tuin van Pastoor van Winkelstraat 32. Dit deel van het plangebied is deels de toegangsweg naar de bebouwing aan de Pastoor van Winkelstraat 36 (bouwjaar BAG 1960). Ten westen van het plangebied ligt de bebouwing aan de Pastoor van Winkelstraat 30/30a (bouwjaar BAG 1986)

Ten oosten van het plangebied ligt de Burgemeester van Rijckevorselstraat, met ten noordoosten van het plangebied bebouwing aan de Pastoor van Winkelstraat 34/34b en Burgemeester van Rijckevorselstraat 30 (bouwjaar BAG 1960)

Aan de Burgemeester van Rijckevorselstraat ligt de kapperzaak met adres Pastoor van Winkelstraat 34a (bouwjaar BAG 1960). Ten zuiden hiervan ligt de bebouwing aan de Burgemeester van Rijckevorselstraat 2/28 (bouwjaar BAG 2007)



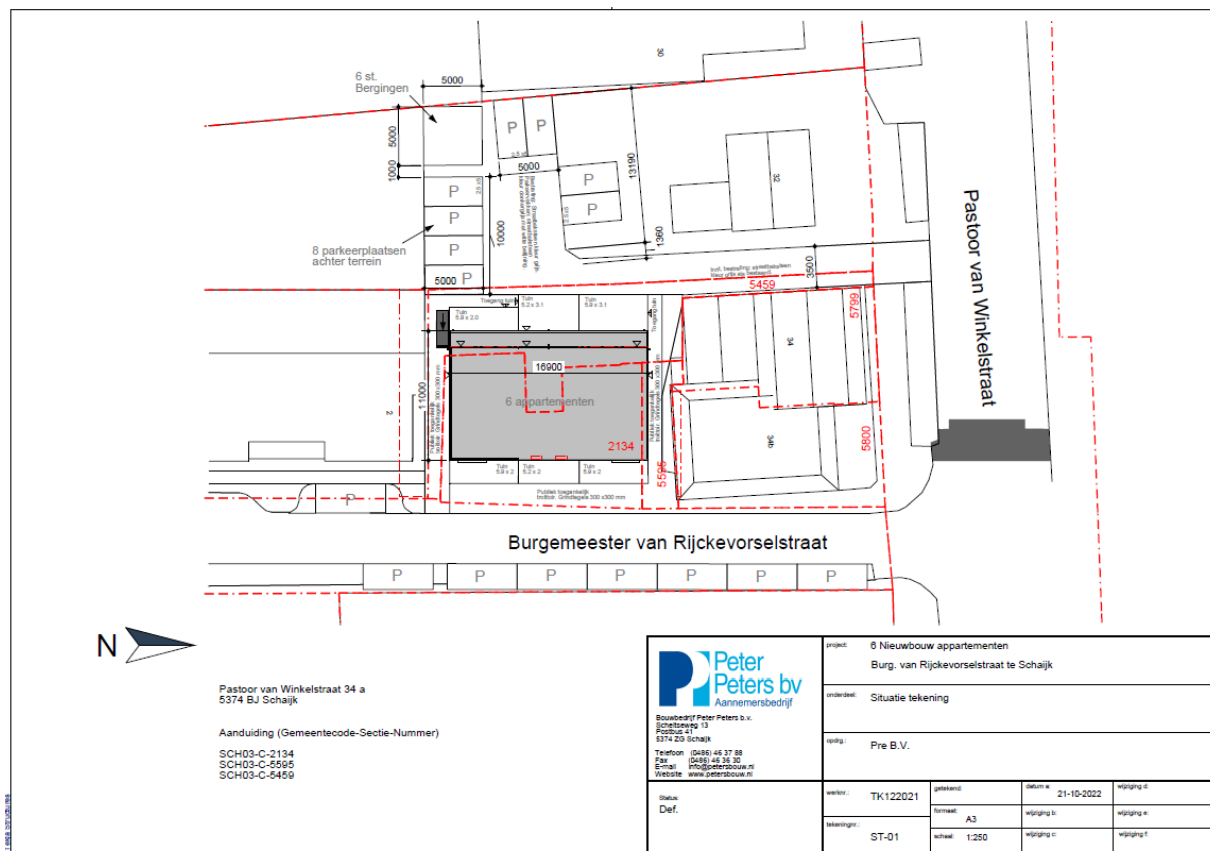
Figuur 2: Het plangebied op de luchtfoto uit 2021 (PDOK)

Binnen het plangebied zal de bestaande bebouwing aan de Pastoor van Winkelstraat 34a en 36 gesloopt worden (totaal ca. 185 m²) en op grotendeels dezelfde locatie zal een appartementencomplex gebouwd worden van 11 x 17 m (ca. 190 m², grijze zone Figuur 3), vergelijkbaar met de appartementen ten zuiden van de te slopen bebouwing. De totale omvang van het gebied waar sloop- en bouw plaatsvindt is ca. 215 m².

In de voorlopige plannen staat een fundering op staal gepland met balken op 800 mm -peil. Deze balkenfundering komt rondom. Haaks op de Burgemeester van Rijckevorselstraat staan twee tussenmuren gepland op dwarsbalken.

Het huidige achterterrein zal heringericht worden. De heg tussen nummers 32 en 34b wordt verwijderd en er komt een toegangsweg ten oosten van de Pastoor van Winkelstraat 32. Een deel van de bestaande

tuin zal ook omgezet worden naar verharding en parkeerplaatsen, daardoor moeten ook twee schuren gesloopt worden (Figuur 3). Een tuinhuisje wordt omgevormd naar een zone met 6 bergingen.



Figuur 3: Toekomstige situatie binnen het plangebied (bron: Bouwbedrijf Peter Peters b.v., oktober 2022)

Voor zover bekend zijn binnen het plangebied geen graafwerkzaamheden voor een bodem- en/of grondwatersanering nodig in het kader van de milieuhygiëne of om niet gesprongen conventionele explosieven op te sporen. Het waterpeil c.q. bodempeil binnen het plangebied zal niet veranderen door de geplande bodemingrepen en zal daarmee geen gevolgen hebben voor de conserveringstoestand van eventuele aanwezige archeologisch resten.

Overheidsbeleid

In 1992 heeft Nederland het Europese 'Verdrag van Malta' ondertekend. In het verdrag is de omgang met het Europees archeologische erfgoed geregeld. Belangrijk daarin is dat voorafgaand aan de uitvoering van plannen onderzoek moet worden gedaan naar de aanwezigheid van archeologische waarden en daar in de ontwikkeling van plannen zoveel mogelijk rekening mee te houden.

Het wettelijk kader voor de archeologische monumentenzorg is vastgelegd in de Erfgoedwet. Daarnaast hebben de verschillende overheden (het rijk, de provincie en de gemeentes) archeologiebeleid vastgelegd.

Gemeenten houden bij de vaststelling van een bestemmingsplan of het verlenen van een vergunning altijd rekening met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden (Wet ruimtelijke ordening).

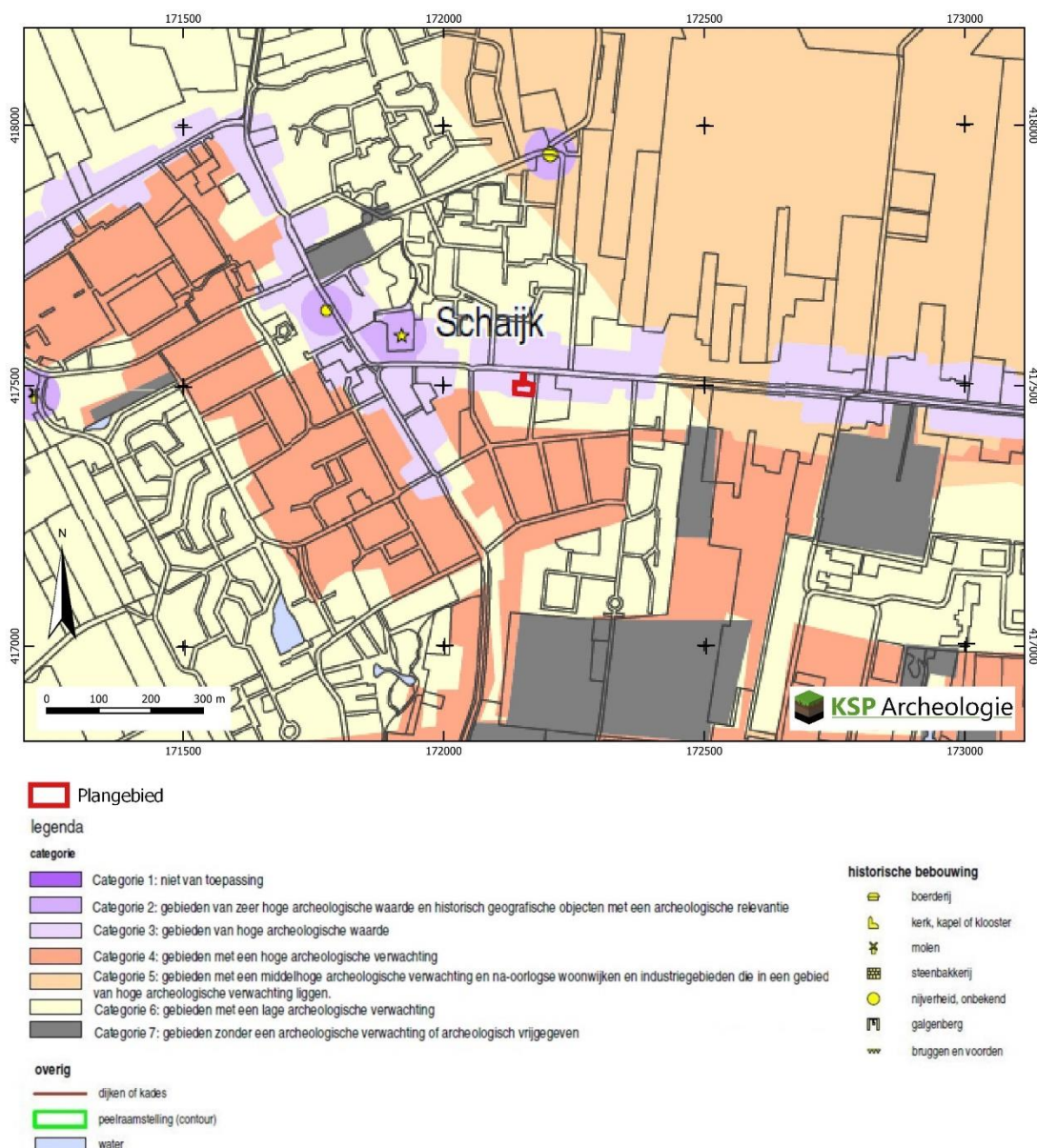
Volgens het bestemmingsplan 'Kom Schaijk' van de voormalige gemeente Landerd (vastgesteld 03-07-2014) geldt voor het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' (www.ruimtelijkeplannen.nl). Dit betekent dat bij bodemingrepen dieper dan 0,5 m en over een

oppervlak groter dan 100 m² archeologisch onderzoek nodig is. Aangezien deze ondergrenzen bij de realisatie van de nieuwbouwplannen worden overschreden is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Deze dubbelbestemming is het gevolg van de ligging van het plangebied binnen een historische bebouwingslint, waardoor het plangebied als gebied met hoge archeologische waarde gekarteerd is (Figuur 4). Het omliggende gebied heeft een lage verwachting. Deze lage verwachting is gebaseerd op de ligging binnen een dekzandvlakte op de bijkaart 'landschapstypen'. Al komen binnen deze dekzandvlakte ook delen voor met een hoge verwachting ten zuiden en westen van het plangebied.

Er zijn specifieke verwachtingskaarten gemaakt voor de periodes 'jager-verzamelaars', 'landbouwers (Neolithicum – Vroege Middeleeuwen)' en 'Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd'.

Voor de eerste twee periodes heeft het plangebied een lage verwachting. Bij de laatste periode is aangegeven dat het plangebied binnen de historische stads- of dorpskern (met buffer) ligt.



Figuur 4: Archeologische beleidskaart voormalige gemeente Landerd 2012 (Keunen e.a. 2011)

Aangezien het plangebied gelegen is in het historisch centrum van Schaijk en uit het raadplegen van de kadastrale minuut uit het begin van de 19^e eeuw (Figuur 8) bleek dat het plangebied al minimaal in die tijd bebouwd was en het plangebied nu nog bebouwd is, is geadviseerd om direct een Programma van

Eisen te schrijven voor een gravend onderzoek. Op basis van protocol 4001 van de KNA 4.1 moet een PvE minimaal gebaseerd zijn op een bureauonderzoek, dat eventueel integraal verwerkt kan worden in het PvE en gelijktijdig met het PvE geschreven kan worden.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd en uit bouwdoossier onderzoek of andere gegevens bleek niet dat de bodem in het plangebied met zekerheid al dermate geroerd is dat archeologische resten verloren geacht kunnen worden.

In dit PvE is hoofdstuk 3 uit het normale PvE format (eerder uitgevoerd onderzoek) gerapporteerd als bureauonderzoek.

Hoofdstuk 3 Bureauonderzoek

3.1 Huidige situatie

Om de huidige situatie en mogelijke verstoringen van de bodem in kaart te brengen zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Huidige topografische kaart
- Luchtfoto uit 2021 (PDOK);
- Gemiddelde grondwaterstand verdeeld in grondwatertrappen (Wageningen Environmental Research (2022);
- Grondwatertrappen gekoppeld aan de Bodemkaart schaal 1:50.000 versie 2006 (geoplaza.vu.nl);
- Rijksmonumenten (archis.cultureelerfgoed.nl): geen monumenten aanwezig;
- Gemeentelijke monumenten¹: geen gemeentelijke monument aanwezig;
- Informatie van de opdrachtgever over het plangebied;
- Informatie over ondergrondse tanks (www.bodemloket.nl);
- Informatie over de huidige bebouwing: Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) (bagviewer.kadaster.nl). Zie paragraaf 1.2.

Het plangebied is momenteel in gebruik als kapperszaak (Pastoor van Winkelstraat 34a) en woning (Pastoor van Winkelstraat 36). De aanwezige bebouwing is geen gemeentelijk- of rijksmonument. Binnen het plangebied zijn geen kelders of andere ondergrondse werken aanwezig (bijvoorbeeld funderingen of drainage).

Zowel de huidige grondwaterspiegeldiepte (Wageningen Environmental Research 2022) als de grondwatertrap tot 2006 (geoplaza.vu.nl) zijn onbekend door de ligging in de bebouwde kom. In de directe omgeving komen veelal historische grondwatertrappen V en VI voor. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand periodiek binnen 40 cm (laarpodzolgrond) of tussen 40 en 80 cm beneden maaiveld verwacht wordt (enkeerdgrond) en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm beneden maaiveld verwacht wordt (ongeacht bodemtype). Een laarpodzolgrond heeft een humeuze bovengrond van 30 à 50 cm en een enkeleerdgrond van meer dan 50 cm. Het grondwater lijkt/leek in het verleden daardoor tot in de (onderzijde) van het humeuze pakket te kunnen staan. Tegenwoordig is rondom het plangebied veelal sprake van een grondwatertrap VII en zal het grondwater in de hoogste stand zelfs veelal dieper dan 80 cm beneden het maaiveld staan.

2.2 Beschrijving van aardwetenschappelijke gegevens

Om het landschap ter plaatse en rondom het plangebied in kaart te brengen, zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Geologische overzichtskaart van Nederland (TNO Geologische Dienst 2021);
- Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000 versie 2019 (BRO 2020, Maas e.a. 2017);
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 versie 2018 (BRO 2019);
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (www.ahn.nl, AHN4 grid 0,5 x 0,5 m);
- Paleogeografische kaarten (Vos e.a. 2018);

Het plangebied ligt centraal op de noordrand van de Peelhorst. Op de Peelhorst liggen de grindige rivierafzettingen van de Maas uit het Laat tot Midden Pleistoceen (Formatie van Beegden) aan het oppervlak. Aan de noordzijde van dit opheffingsblok hebben de voorlopers van de huidige Rijn en de Maas nog grofzand rivierafzettingen afgezet in het Laat-Pleistoceen (Formatie van Kreftenheye) totdat

¹ <https://www.gemeentemaashorst.nl/inwoners/bouwen-en-wonen/monument/monumenten-in-gemeente/> vermeldt dat er in de gemeente Maashorst rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten zijn. Daarvoor verwijst zij naar www.monumenten.nl. Aangezien die laatste website enkel de rijksmonumenten betreft is https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_gemeentelijke_monumenten_in_Maashorst gebruikt om de gemeentelijke monumenten te raadplegen. Deze lijst is gebaseerd op correspondentie met de voormalige gemeente Landerd op 8 september 2013.

ook deze zone door tektonische opheffing buiten de invloed van de rivier kwam te liggen. De grens tussen deze twee fases is op ca. 700 m ten zuiden van het plangebied gekarteerd (TNO Geologische Dienst 2021).

Het verschil tussen deze twee niveaus is ook zichtbaar op de geomorfologische kaart (Bijlage 1). Daar ligt op ca. 700 m ten zuiden van het plangebied de grens tussen de plateau-achtige horst (code F01, Formatie van Beegden) en de horstglooiing (code H01, overgangszone). Het plangebied is ongekarteerd, waardoor op basis van de geomorfologische kaart het niet duidelijk is of het plangebied nog op de horstglooiing ligt of in de terrasvlakte (code M42, Formatie van Kreftenheye). In het Laat-Pleistoceen zal, nadat de Rijn de horst verlaten heeft, ook beperkt dekzand zijn afgezet. Lokaal komen geïsoleerde dekzandkoppen (code B53) of bredere zones met dekzandglooiingen voor (code L51). Er is geen verwachting op de vorming van veen in de ruime omgeving rondom Schaijk (Vos e.a. 2018).

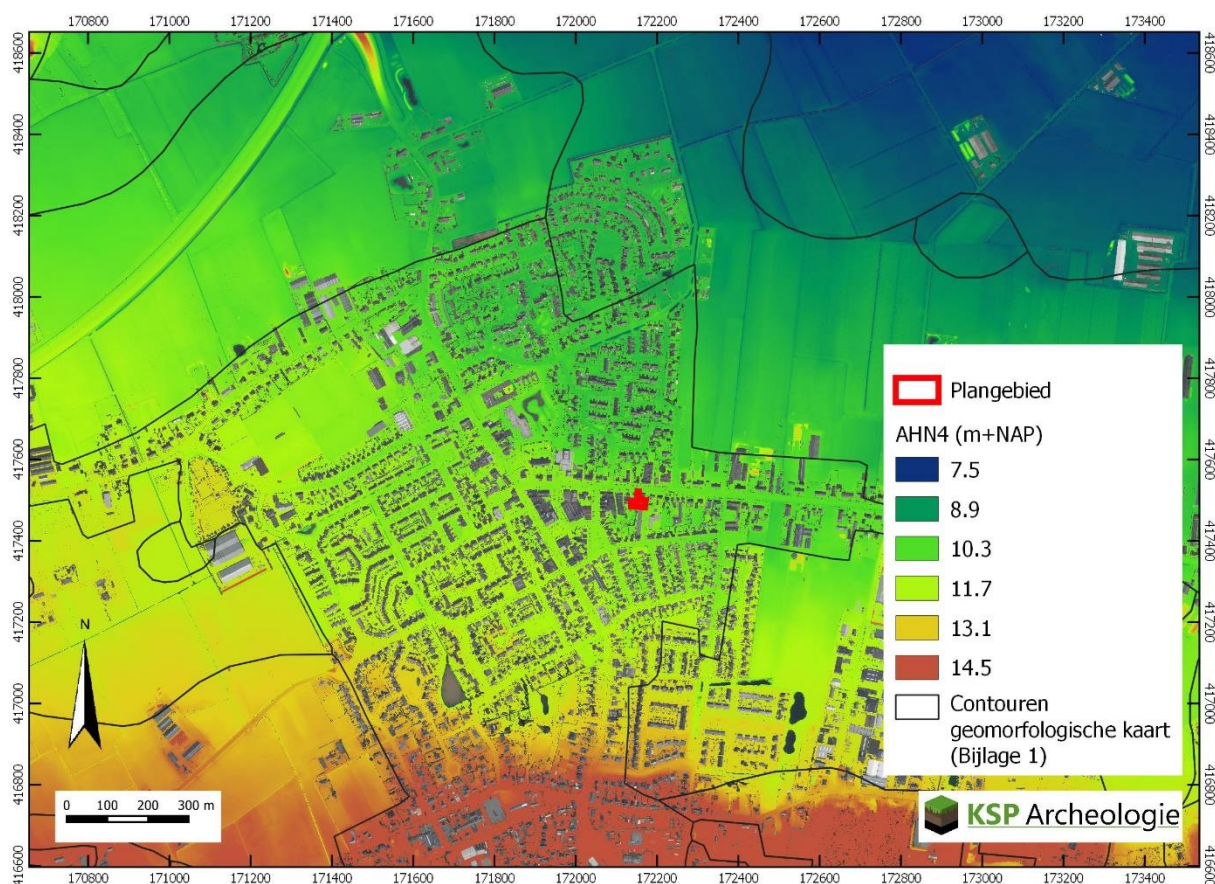
Op de bodemkaart (Bijlage 2) komen zowel op de horstglooiing als op de terrasvlakte en de dekzandglooiingen/koppen bodems voor met een dik humeus dek. Veelal is er sprake van enkeerdgronden, zandbodems met een humeus dek dikker dan 50 cm (code zEZ21). Centraal binnen deze enkeerdgrond zone loopt van west naar oost een zone met laarpodzolgronden. Het plangebied is ongekarteerd, maar lijkt binnen deze gordel te liggen.

Dit zijn zandbodems met een humeus dek tussen de 30 en 50 cm met daaronder een humuspodzolbodem. Een humuspodzol kan enkel ontstaan op plekken waar regenwater humus en ijzer- en aluminiumoxiden kan losweken in de bovengrond (horizont met een grijze kleur, E-horizont) die vervolgens in de laag eronder weer neerslaan (bruine horizont, B-horizont). Hiervoor moet het grondwater in een groot deel van het jaar dieper dan de onderzijde van de bouwvoor gestaan hebben. Enkel op relatief droge plaatsen kon podzolisatie op gang komen.

Een humeus dek dikker dan 30 cm kan duiden op jarenlange plaggenbemesting op akkerland. Veelal vond dit in het verleden plaats op de hoger gelegen gronden met een podzolbodem, maar humeuze dekken kunnen ook aangelegd zijn om laagtes op te hogen. In de omgeving komen lage enkeerdgronden (EZg21) voor met historische een zeer ondiepe grondwaterstand (GWT III) en ook bij de enkeerdgronden met grondwatertrap V en VI is het de vraag of hier een podzolbodem gevormd kan zijn, omdat hier periodiek sprake was van gemiddeld hoogste grondwaterstanden binnen 40 cm -mv. Met een humeus dek van minimaal 50 cm betekent dit dat het grondwater periodiek tot aan de onderzijde van het humeuze dek kwam. De laarpodzolgronden nabij het plangebied hebben echter ook een grondwatertrap V, waardoor ook hier mogelijk sprake is van een voorzichtige vorm van podzolisatie dan een goed ontwikkelde podzolbodem.

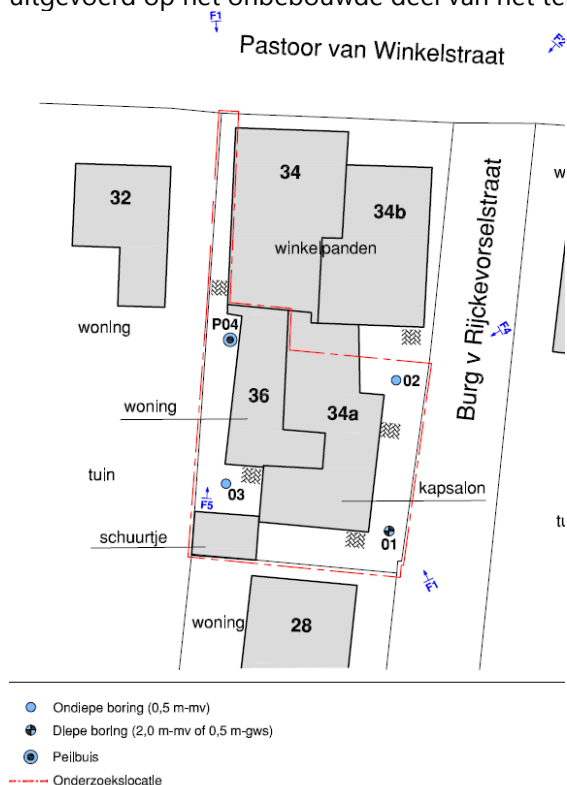
Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) is de terrassprong ca. 700 m ten zuiden van het plangebied goed te herkennen (Figuur 5). De grenzen op de geomorfologische kaart (zie ook Bijlage 1) sluiten niet 1:1 aan bij het hoogtebeeld van het plangebied. Binnen de terrasvlakte is op de geomorfologische kaart reeds een tweedeling aangebracht en die is goed te herkennen aan de maaiveldhoogtes. In het deel van de terrasvlakte waar het plangebied binnen ligt is weinig onderscheid in maaiveldhoogte tussen de terrasvlakte en de dekzandkoppen. De dekzandwelling ten noordwesten van Schaijk ligt wel veelal iets hoger. Ten zuiden van de Pastoor van Winkelstraat lijkt een van nature hoger gelegen deel aanwezig te zijn, de terrassglooiing. Het plangebied ligt op basis van het kaartmateriaal waarschijnlijk op het hoger gelegen deel.

In de directe omgeving komen geen laagtes voor. Op ca. 1,0 à 1,5 km ten westen en oosten van het plangebied/Schaijk komen twee beekdalen vanaf het hoger gelegen deel van de horst. Deze zijn op een bredere beeld van het AHN ook te herkennen. Natuurlijke waterlopen zijn in de directe omgeving niet herkent op het AHN of op historische kaartmateriaal (topotijdreis.nl)



Figuur 5: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl).

Begin maart heeft milieukundig onderzoeksbureau Van Oort een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het onbebouwd deel van het terrein (Figuur 6).



Figuur 6: Locatie boringen begin maart (bron: Van Oort 2022)



150-200 cm
Zand

90-150 cm
Geroerd
humeus
pakket

50-90 cm
Verstoring/
bouwzand

30-50 cm

5-30 cm
bouwzand

0-5 cm
Baksteen



140-290
'beige' zand

90-140 cm
Geel zand

50-90 cm
Bruine
humeuze laag
zonder
antropogene
bijmenging

5-50 cm
Humeuze top
met baksteen-
puin en
betonresten

0-5 cm
Baksteen

Boring 01

Boring P04

Figuur 7: Foto's van de twee diepe boringen aangevuld met boorbeschrijvingen (bron: Van Oort 2022)

Op basis van de foto's en boorbeschrijvingen (Figuur 7) zal in een deel van het plangebied de bodem geroerd zijn, zoals in boring 01 te zien is. Elders lijkt er onder het humeuze dek sprake te zijn van een intact profiel (boring P04). Hoewel de top van de C-horizont in de verstoorde boring 01 op 150 cm-mv lijkt te liggen en in de intacte boring P04 op 90 cm-mv kan niet 1:1 gesteld worden dat in boring 01 sprake is van een verstoring van 60 cm. Op basis van het AHN ligt het maaiveld bij boring 01 namelijk ca. 30 cm hoger t.o.v. NAP (10,7 vs. 11,0 m+NAP).

2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Om de historische situatie en mogelijke verstoringen van de bodem in kaart te brengen zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Oude kadasterkaarten: kadastrale minuut en oorspronkelijk aanwijzende tafels 1811 – 1832 voor toenmalige eigenaar/gebruiker (beeldbank.cultureelerfgoed.nl);
- Historische kaarten uit de afgelopen 200 jaar (www.topotijdreis.nl);
- Cultuurhistorische regiobeschrijving Noord-Brabant (CultGIS/Haartsen 2009);
- Archeologische en overige cultuurhistorische rapporten van onderzoek binnen het onderzoeksgebied: is niet van toepassing;
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (www.ikme.nl): Schaijk ligt binnen de brede zone van het operatiegebied 'Market Garden'.
- V.1 & V.2 inslagen in Nederland (vergeltungswaffen.nl): geen inslagen bekend die voor een bodemverstoring gezorgd kunnen hebben;
- Uitgevoerd onderzoek niet gesprongen explosieven (<https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>): Er is geen vooronderzoek bekend;
- Topografische kaart van Nederland.
- Bouw-/constructietekeningen van te slopen of te wijzingen historische bouwwerk: Enkel van Pastoor van Winkelstraat 34a is een bouwtekening bekend (bijlage 3)
- Luchtfoto uit 2017 (PDOK);
- Geomorfologische kaart van Nederland: hierop zijn geen bodemverstoringen t.p.v. het plangebied aangegeven;
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000: hierop zijn geen bodemverstoringen t.p.v. het plangebied aangegeven;
- Vergraven gronden project Alterra (Brouwer & Van der Werff 2012): hierop zijn geen bodemverstoringen t.p.v. het plangebied aangegeven;
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (www.ahn.nl): hierop zijn geen kunstmatige ophogingen en/of afgravingen zichtbaar;
- In het kader van dit onderzoek zijn geen archieven geraadpleegd omdat een gerichte vraagstelling ontbreekt.

Hieronder volgt een beschrijving van het historische gebruik (bebouwing, grondgebruik, historische wegen etc.) van het plangebied en de directe omgeving. Daarnaast is gekeken of er sprake is van (mogelijke) bodemverstoringen en/of bodemvervuilingen (aard, omvang, diepteligging en locatie) binnen het plangebied.

Het plangebied ligt aan de noordkant van de Peel. Dit betrof vroeger een uitgestrekt, 100.000 hectare groot veenmoeras. Lange tijd vormde dit ondoordringbare veengebied een barrière tussen de Kempen en de Meierij van Den Bosch aan de westkant en de dorpen van de Maasvallei in het oosten. Rondom de Peel is in de Middeleeuwen een ring van dorpen ontstaan. Het waren agrarische dorpen, met grote akkercomplexen en vrij weinig weilanden. De boeren gebruikten de randen van de Peel om hun vee te weiden, om strooisel te winnen voor de potstallen en om, op bescheiden schaal, turf te steken. De afgelopen 1000 jaar is er vanuit deze dorpen geleidelijk steeds meer veen verdwenen. Dit proces raakte in een stroomversnelling door de systematische, grootschalige veenwinning die inzette nadat de gebroeders Van der Griendt de exploitatie van het veen vanaf 1853 ter hand gingen nemen. Het resultaat

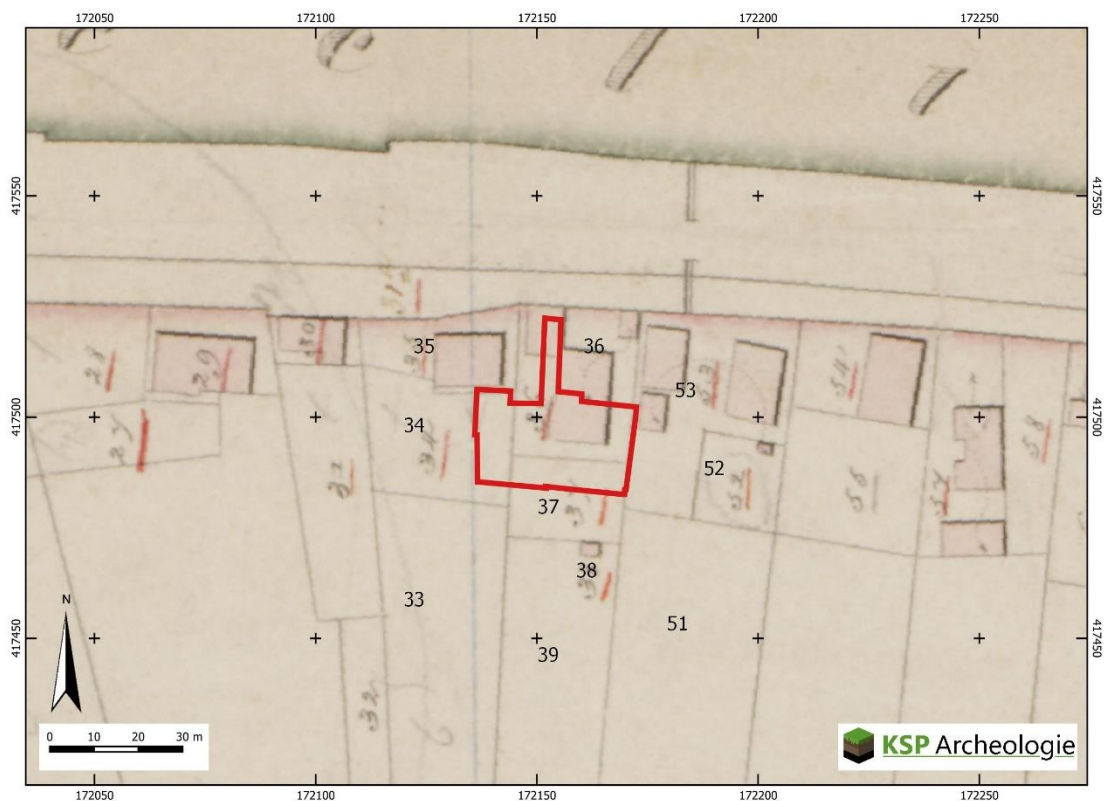
was dat het veen in bijna een eeuw vrijwel geheel is afgegraven. De vrijkomende grond werd geschikt gemaakt voor de landbouw of voor bosaanleg (Haartsen 2009).

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal geraadpleegd.

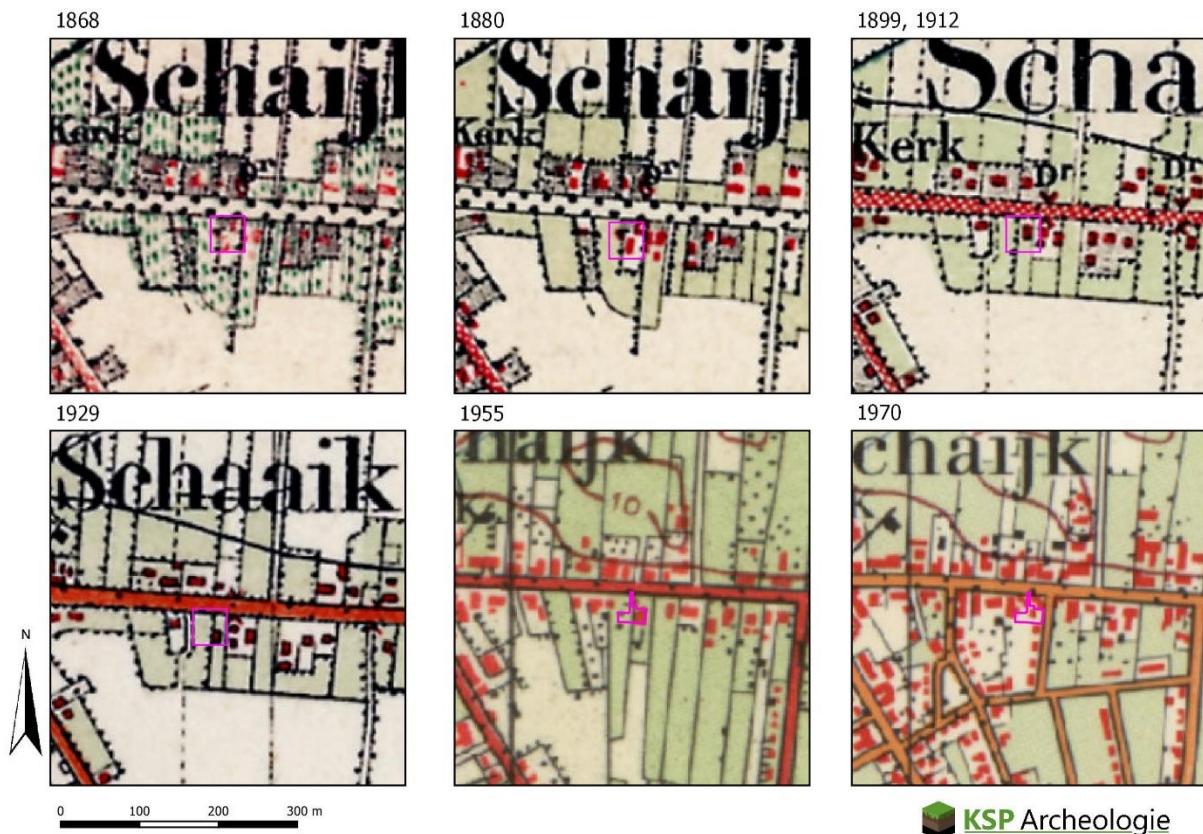
De eerste kadastrale kaart van Schaijk is gemaakt tussen 1811 en 1830 (Figuur 8). Op deze kaart is de huidige Pastoor van Winkelstraat aangeduid als 'De Straat'. Langs vrijwel de gehele huidige Pastoor van Winkelstraat was aan zowel de noord- als de zuidzijde bebouwing aanwezig. Tussen de Schutsboomstraat (toen en nu) en toenmalige Waalesteeg (nu Akkerwinde) was de bebouwing intensiteit langs de weg het hoogst aan de zuidzijde. Het plangebied ligt centraal in deze strook. In het plangebied stond toen bebouwing die een andere vorm heeft dan de huidige bebouwing. Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels van sectie C was toen op perceel 36 een 'huis en erf' aanwezig van landbouwer Johannes van Duren. Hij had tevens een tuin (perceel 37), bakhuisje (perceel 38) en bouwland (perceel 39) in bezit.

De westpunt van het plangebied ligt op perceel 34, de tuin van de bebouwing op perceel 35. Deze gronden waren in bezit van landbouwer Cornelis Schuts, net als het akkerland ten zuiden daarvan (perceel 33). Ten oosten van het plangebied waren tevens bouwland (perceel 51), een tuin (perceel 52) en een huis en erf (perceel 53) aanwezig van een landbouwer, dit maal Martinus van Boekel. Het pand in het plangebied is duidelijk groter dan de panden aan weersijden met ook een bakhuisje net ten zuiden van de tuin.

Later in de 19^e eeuw neemt de hoeveelheid bebouwing ten zuiden van de huidige Pastoor van Winkelstraat af, maar worden de tuinen dieper (Figuur 9). Het plangebied blijft bebouwd. Rond 1955 is reeds bebouwing het plangebied aanwezig met de huidige omvang. Tussen 1955 en 1970 breid Schaijk flink uit en wordt de Burgemeester van Rijckevorselstraat aangelegd. Dit verklaart waarom de huidige bebouwing, hoewel deels gelegen aan deze straat toch een adres heeft aan de Pastoor van Winkelstraat.



Figuur 8: Het plangebied op de kadastrale minuut uit het begin van de 19^e eeuw (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 9: Het plangebied op de kaarten uit de afgelopen 200 jaar (bron: www.topotijdreis.nl).

Via <https://www.gemeentemaashorst.nl/inwoners/bouwen-en-wonen/bouwtekeningen-opvragen/> zijn de bouwdoossiers opgevraagd voor de locatie. De bouwtekeningen voor 2009 (van de voormalige gemeente Landerd) zijn conform die website opgevraagd bij het Brabants Historisch Informatie Centrum (BHIC). De adressen Pastoor van Winkelstraat 34 (a en b) en 36 zijn één archiefstuk.

Er zijn verbouwingen bekend van de bouw van garages (1959, 1961), verbouwing woning (1965/1966), bouw van een bedrijfspand 1966), uitbreiding bedrijfspand (1981), verbouw van een garage (1986) en de uitbreiding van een woning (1993). Vrijwel al deze verbouwingen betreffen het adres aan de Pastoor van Winkelstraat 34b, het pand ten noorden van het plangebied. Alleen voor de bouw van een werkplaats op een bestaande fundering ter hoogte van het pand aan de Pastoor van Winkelstraat 34a in 1966 is een bouwtekening bekend. Hierbij stond aangegeven dat de bestaande fundering gebruikt werd. De bestaande fundering bestond uit een balkenfundering rondom van het U-vormige deel (nr 34a) op poeren van 55 cm breed (Bijlage 3).

Van de oorspronkelijke bouw van de panden op nummers 34a en 36 zijn geen bouwdoossiers beschikbaar. De twee te slopen gebouwdelen zijn laagbouw met één laag en direct daarboven de kapverdieping. De kans is daardoor groter dat er slechts een lichte fundering is gebruikt. Al is dan niet uit te sluiten dat de gehele bouwput tot op het gele zand is uitgegraven. Afhankelijk van de mate van grondverbetering zijn dan de archeologische resten verloren gegaan.

2.4 Beschrijving van archeologische gegevens

Om een beeld te krijgen van de archeologische gegevens, zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK) (via archis.cultureelerfgoed.nl);
- Beschermde archeologische Rijksmonumenten (via archis.cultureelerfgoed.nl);
- Archeologische onderzoeken en vondstlocaties uit het Archeologische Informatiesysteem (Archis) (archis.cultureelerfgoed.nl);

- Digitaal Archief (DANS) Rapporten en onderzoeksgegevens van archeologisch onderzoek (<https://easy.dans.knaw.nl/>);
- Gemeentelijke archeologische beleids- en verwachtingskaart (Keunen e.a. 2011)

Binnen het plangebied zijn geen archeologische monumenten (AMK-terreinen), onderzoeksmeldingen en vondstmeldingen aanwezig. AMK-terreinen en losse vondstmeldingen zijn ook niet aanwezig in een straal van 500 m rondom het plangebied. Aangezien in de directe omgeving van 250 m reeds al 10 onderzoeken zijn uitgevoerd (Bijlage 4) is gekozen om enkel deze tien onderzoeken nader te beschouwen (Tabel 1). De onderzoeken liggen allen in Schaijk in de huidige gemeente Maashorst.

Onderzoek	Locatie en ligging	Type onderzoek	Aard vondstlocatie/resultaten
3294119100	140 m NW Pastoor van Winkelstraat achter nr 11b/13	Bureau- en verkennend booronderzoek in 2015	van der Veen/Hagens (2015a): Gelegen binnen onbebouwd deel van tuin/erf op de kaart 1811-1830. Humeuze toplaag van 30 à 50 cm met daaronder een verrommelde laag van 10 tot 20 cm dikte. Bodem verstoord, geen vervolg aanbevolen. Terrein is nu nog niet bebouwd, onduidelijk of rapport beoordeeld is.
3975435100	228 m W Pastoor van Winkelstraat2	Bureau- en verkennend booronderzoek in 2015	van der Veen/Hagens (2015b): Deels bebouwd op kaart 1811-1830. Ophoogzand (30 à 40 cm) op humeus zand (40 tot 60 cm, lokaal 90 cm). In één boring een restant van een podzol B (onderzijde 105 cm-mv). Elders verstoring tot 5 à 15 cm dieper. Een boring een diepe verstoring tot 220 cm-mv, nabij de bestaande bebouwing. Bodem verstoord, geen vervolg aanbevolen. Locatie is inmiddels gebouwd.
3997565100	Ca. 90 m W Centrumplan (hoek Pastoor van Winkelstraat / Run) Europaplein (nu Kapelanieplein)	Bureau- en verkennend booronderzoek in 2016	Nales (2016): Aan de noordzijde bebouwd op kaart 1811-1830. Negen succesvolle boringen. Top van het grove zand vanaf 0,45 tot 1,9 m-mv. Er is vermoedelijk een laagte aanwezig, de laagte is opgevuld met 40 tot 140 cm sterk humeus materiaal met centraal in het plangebied roestvlekken. In vier boringen aan de rand van het dal is een restant van de podzol-B horizont waargenomen. Elders geen podzolisolatie (natte ligging) of omgewerkte grond. Bodem intact → advies proefsleuven
4549985100		Proefsleuvenonderzoek	Louwe & de Koning (2017): Enkele greppels (Nieuwe tijds), geen behoudenswaardige vindplaats.
4019482100	11 m ZO	Bureauonderzoek 2016	Rapport Stiekema (2017) niet (meer) beschikbaar in Archis. Eerste bevindingen: Boringen bevestigen ligging in een nat gebied en er is ook sprake van een (matige) bodemverstoring. Onder het verstoorde dek kunnen nog resten aanwezig zijn die samenhangen met de historische kern van Schaijk. Vervolg
4019490100	Burgemeester van Rijkevorselstraat (tegenover nummer 12)	Booronderzoek 2016	
4034872100		Proefsleuvenonderzoek in 2017	
4630935100	116 m O Pastoor van Winkelstraat 45	Bureau- en verkennend booronderzoek in 2018	Reinders & Feima (2018). Bebouwing aanwezig in 1850, onduidelijk of kadastrale minuut geraadpleegd is. Bodem verstoord tot 0,3 à 0,45 m-mv (4 boringen) of tot 0,8 à 1,15 m-mv (2 boringen). Deels bodemopbouw moet roestvlekken inde top van de C-horizont. In één boring BC-horizont. Bodem verstoord, geen vervolg. Bevoegd gezag ging hiermee akkoord.
4752095100	84 m NO Pastoor van Winkelstraat 41	Bureau- en verkennend booronderzoek in 2019	Van der Feest/Hagens/Kruithof (2019): Onbebouwd op de kadastrale minuut. Verstoringen tot veelal 60 cm -mv, lokaal tot 165 cm-mv

Onderzoek	Locatie en ligging	Type onderzoek	Aard vondstlocatie/resultaten
			Bodem verstoord, geen vervolg. Onduidelijk of het rapport beoordeeld is. Plangebied nog onveranderd op dit moment.
4885073100	59 m NW Pastoor van Winkelstraat 23	Bureau- en verkennend booronderzoek in 2020	Hagens/Kruithof/Vroomans (2020): Onbebouwd perceel op de kadastrale minuut. AC-profielen, dus verstoord → geen vervolgadvis. Het rapport is beoordeeld.

Tabel 1: Overzicht van de onderzoeksmeldingen binnen een straal van 250 m rondom het plangebied (bron: *archis.cultureelerfgoed.nl*).

Het gaat om zeven locaties. Op vijf locaties was er sprake van een AC-profiel met een scherpe overgang van de humeuze bovengrond (A-horizont) naar het moedermateriaal (C-horizont) of er was sprake van een gemengde laag. In deze gevallen is er geen vervolgonderzoek aanbevolen. Op drie locaties was er geen sprake van bebouwing op de kadastrale minuut, bij de Pastoor van Winkelstraat 2 was dit wel het geval. Bij de Pastoor van Winkelstraat 45 was in ieder geval sprake van bebouwing in 1850, maar of deze al op de kadastrale minuut aanwezig was is onduidelijk.

De overige twee locaties betreffen een groot onderzoeksgebied op de hoek van de Pastoor van Winkelstraat en de Run (Centrumplan) en een onderzoek aan de overkant van het plangebied aan de Burgemeester van Rijckevorselstraat (tegenover nummer 12). Bij het centrumplan bleek een dalvormige laagte in de ondergrond te zitten met aan weersijden podzolbodems. Er zijn hier echter geen behoudenswaardige resten tevoorschijn gekomen bij het proefsleuvenonderzoek, enkel greppels uit de Nieuwe tijd. In de Burgemeester van Rijckevorselstraat was een (matig) diepe bodemverstoring waargenomen tijdens het booronderzoek. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn hier twee greppels waargenomen uit de Nieuwe tijd, ook deze vindplaats was niet behoudenswaardig.

De archeologische onderzoeken in de omgeving geven daardoor nog weinig aanvullende informatie.

3.5 Beschrijving van de ondergrondse bouwhistorische waarden

Op basis van de monumentenlijsten (paragraaf 3.1) zijn binnen het plangebied geen (ondergrondse) bouwhistorische resten aanwezig. Op grond van het historisch kaartmateriaal (paragraaf 3.3) worden deze echter wel verwacht. Onder/tussen de funderingen van de bebouwing uit de jaren '60 kunnen voorlopers aanwezig zijn die teruggaan tot minstens 1811-1830.

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de gegevens uit het bureauonderzoek (paragraaf 2.1 t/m 2.5) is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (samengevat in Tabel 2). Deze verwachting zal in de onderstaande tekst worden toegelicht.

Het landschap heeft met name voor de prehistorische mens een belangrijke rol gespeeld in de keuze voor een bewoningslocatie. Het plangebied ligt in een hoger deel van de terrasvlakte die bedekt is met dekzand. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-Paleolithicum – Neolithicum	Laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen, vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendek vanaf de top van de podzolbodem
Neolithicum – Volle Middeleeuwen (tot in de 13 ^e eeuw)	Hoog	Nederzetting: cultuurlaag, (paal)kuilen, greppels, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen Begravingsresten: kringgreppel, fragmenten aardewerk (urn), verbrande botresten	Onder het plaggendek vanaf de top van de podzolbodem tot in de C-horizont
Late Middeleeuwen (vanaf de 13 ^e eeuw)– Nieuwe tijd	Hoog	Huisplaats: cultuurlaag, (paal)kuilen, greppels, bakstenen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen	Vanaf maaiveld tot diep in de C-horizont

Tabel 2: Specifieke archeologische verwachting per periode voor het plangebied.

Jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van open water, zoals een beekdal of vennetje. Water was een belangrijk gegeven, niet alleen voor het lessen van de dorst. Nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt. Archeologische vindplaatsen uit deze periode komen dus met name voor op overgangen van nat naar droog (de zogenaamde gradiëntzones). Door het ontbreken van een bron van open water kan de archeologische verwachting voor dergelijke resten als laag worden ingeschat. Bovendien is de kans groot dat in een deel van het plangebied de bodem diep geroerd aangezien in een deel van de boringen sprake is van een aftopping of scherpe overgang van de humeuze bovengrond naar het moedermateriaal (C-horizont).

Vanaf het Neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. In de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) heeft men een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden, die geschikt waren voor akkerbouw. Aangezien het plangebied in een dergelijke positie ligt kan aan het plangebied een hoge verwachting toegekend worden voor vindplaatsen uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Het is onduidelijk in hoeverre die eventuele resten aangetast zijn door de bouw van voormalige bebouwing uit de Nieuwe tijd en huidige bebouwing uit de jaren '60. De sporen reiken veelal dieper dan sporen uit de steentijd. Ook als het oorspronkelijke bodemprofiel is afgetopt of als de fundering van de bestaande bebouwing in de top van het gele zand is aangelegd (er geen grondverbetering is toegepast) kunnen de eventueel aanwezige archeologische resten nog intact zijn.

1. Datering: Neolithicum – Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw).
2. Complextype: vindplaatsen vanaf het Neolithicum bestaan uit nederzettingssporen en/of sporen van begravingen.
3. Omvang: nederzettingsterreinen of grafvelden/begravingen variëren in grootte van enkele honderden tot duizenden vierkante meters en kunnen zich soms over meerdere hectaren uitstrekken.
4. Diepteligging: het potentiële archeologische niveau ligt onder het plaggendek in de top van de oorspronkelijke (podzol)bodem (vanaf ca. 90 cm -mv). De (diepere) grondsporen reiken tot in het dekzand (C-horizont).
5. Gaafheid en conservering: het archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont zal naar verwachting goed zijn beschermd door het plaggendek dat vanaf de Late Middeleeuwen is opgebracht. Wel kan een deel van het vondstniveau in de onderzijde van het plaggendek zijn opgenomen.

6. Locatie: hele plangebied, de grootste kans op intacte resten ligt buiten de bestaande bebouwingcontour.
7. Uiterlijke kenmerken: De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die vaak diep in de grond gefundeerd waren. Waterputten werden gegraven voor de watervoorziening terwijl in en nabij de nederzetting afvalkuilen werden gegraven om afval te begraven. Naast nederzettingsresten kunnen ook begravingen voorkomen. Restanten hiervan kunnen bestaan uit kringgreppels, fragmenten aardewerk (urnen), crematieresten, inhumaties e.d. De sporen kunnen diep in de bodem reiken. Vondstmateriaal van de nederzetting kan door landbewerking in het bovenliggende plaggendek terecht zijn gekomen.
8. Mogelijke verstoringen: Het is onduidelijk of bij de bouw van de bestaande bebouwing een gehele bouwput is uitgegraven (of alleen de sleuven/poeren) en of er grondverbetering is toegepast. Archeologische resten kunnen verloren zijn gegaan, maar kunnen ook nog intact zijn.

Vanaf de Late Middeleeuwen verandert het bewoningspatroon. Bewoning concentreert zich in dorpen, steden en bewoningsclusters. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat instaat voor de voedselvoorziening van de inwoners. In deze periode is de landschappelijke ligging van het gebied niet meer doorslaggevend voor de locatiekeuze. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied binnen de historische kern van Schaijk uit het begin van de 19^e eeuw is gelegen.

1. Datering: Huisplaats dateert vermoedelijk uit de Nieuwe tijd (19^e – 20^e eeuw). En kan voorlopers hebben tot in de Middeleeuwen.
2. Complextypen: Nederzetting (huisplaats).
3. Omvang: de huisplaats (perceel huis en erf op de kadastrale minuut) heeft op basis van historisch kaartmateriaal een oppervlakte van ca. 940 m², daarvan ligt ca. 390 m² binnen het plangebied. Ten zuiden van de huisplaats ligt een tuin met ten zuiden daarvan een bakhuisje; Off-site resten zijn ook zeker in het zuiden van het plangebied te verwachten.
4. Diepteligging: het leesbare sporenniveau wordt onder de bovengrond verwacht (vanaf ca. 30 cm -mv) tot diep in de bodem.
5. Gaafheid en conservering: omdat de archeologische resten voor de huisplaats naar verwachting uit bouw materiaal bestaan (baksteen) en relatief jong zijn, kan de gaafheid en conservering goed zijn mits de funderingen niet zijn verwijderd.
6. Locatie: Binnen het plangebied, met name ter hoogte van de inrit naar de Pastoor van Winkelstraat en ter hoogte van de huidige bebouwing op nummers 34a en 36.
7. Uiterlijke kenmerken: ter plaatse van de huisplaats kunnen muurresten (baksteen), afvalkuilen, paalkuilen en mogelijk ophogingslagen aanwezig zijn. Daarnaast kan vondstmateriaal aanwezig zijn in de vorm van fragmenten aardewerk, fragmenten metaal, gebruiksvoorwerpen e.d.
8. Mogelijke verstoringen: de huisplaats kan zijn aangetast door de bouw van de bestaande bebouwing.

3.7 Advies

KSP Archeologie heeft op basis van het bureauonderzoek geadviseerd om de bodemopbouw en de aanwezigheid van archeologische resten nader in kaart te brengen. Een inpassend mechanisch booronderzoek was niet mogelijk en bovendien is het daarbij de vraag of dit helderheid zou bieden. Daarom is een archeologische begeleiding van de sloop- en bouwwerkzaamheden aanbevolen. In principe wordt het terrein daarbij onderzocht als een opgraving, al kan het onderzoek gestaakt worden als uit een steekproef tijdens de sloop (proefsleuvenonderzoek) blijkt dat het terrein diep verstoord is.

Hoofdstuk 4 Archeologische verwachting

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Het plangebied ligt in een hoger deel van de terrasvlakte die bedekt is met dekzand. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Het plangebied ligt binnen de historische kern van Schaijk uit het begin van de 19^e eeuw.

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Op basis van de landschappelijke ligging en de aangetroffen bodemopbouw kunnen binnen het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Het kan hierbij gaan om resten van vuursteenvindplaatsen (lage verwachting), nederzettingen, agrarisch gebruik, grafmonumenten en overblijfselen (funderingen) van gebouwen (hoge verwachting)

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Vindplaatsen uit de prehistorie en de middeleeuwen kunnen in het hele plangebied voorkomen en variëren in oppervlaktes van enkele tientallen vierkantenmeters (vuursteenvindplaatsen) tot duizenden vierkantenmeters (nederzettingsterreinen) en zich soms uitstrekken over meerdere hectaren.

Er zijn concrete aanwijzingen o.b.v. historische kaartmateriaal voor een huisplaats uit de 19^e eeuw of ouder van ca. 950 m² die voor ca. 390 m² binnen het plangebied ligt. Grotendeels lag deze bebouwing onder het huidige complex van bebouwing aan de Pastoor Winkelstraat 34-36, deels ook in het pad tussen Pastoor Winkelstraat 32 en 34b.

4.4 Structuren en sporen

De verwachte resten kunnen onder meer bestaan uit vuursteenstrooiingen (lage verwachting), nederzettingssporen (paalgaten, kuilen, boerderijplattegronden, waterputten e.d.), akkerlagen, verkavelingsgreppels, begravingen. Specifiek voor de Nieuwe tijd kunnen muurresten, uitbraaksleuven, beer- en of waterputten en afvalkuilen worden aangetroffen. Aangezien een bij de huisplaats behorend bakhuisje verder naar het zuiden van het plangebied ligt kunnen off-site resten ook zeker in het zuiden verwacht worden.

4.5 Anorganische artefacten

Op archeologische vindplaatsen kunnen naast aardewerk en natuursteen allerlei gebruiksvoorwerpen van ander materiaal worden aangetroffen, zoals metaal, glas, keramisch bouw materiaal, leem etc.

4.6 Organische artefacten

Op archeologische vindplaatsen kunnen allerlei objecten van organisch materiaal worden aangetroffen zoals bot, hout en leer.

In het zandgebied is in het algemeen sprake van een lage grondwaterstand. Boven het grondwaterniveau wordt organisch materiaal zelden aangetroffen omdat de conserveringsomstandigheden slecht zijn door de zuurstofrijke (en zure) bodemomgeving. In deze gebieden zijn ze enkel bewaard gebleven in verkoolde toestand. In diep ingegraven grondsporen met humeuze vullingen zoals greppels, afvalkuilen, beer- en/of waterputten zijn de conserveringsomstandigheden beter en kan mogelijk organisch materiaal worden aangetroffen.

4.7 Archeozoölogische en botanische resten

Op archeologische vindplaatsen kunnen resten van zaden, pollen, botmateriaal, uitwerpselen en dergelijke worden aangetroffen. Ook dit zijn organische resten die boven de grondwaterstand niet of nauwelijks bewaard blijven. Gezien de landschappelijke ligging met een lage grondwaterstand is de kans dan ook klein dat dergelijke resten aanwezig zijn. In deze omstandigheden zijn ze vaak bewaard gebleven in verkoolde toestand. In diep ingegraven grondsporen met humeuze vullingen zoals greppels, afvalkuilen, beer- en/of waterputten zijn de conserveringsomstandigheden beter en kan mogelijk nog wel organisch materiaal worden aangetroffen.

4.8 Motivatie

Het plangebied ligt in een hoger deel van de terrasvlakte die bedekt is met dekzand. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Door de hoge ligging, maar het ontbreken van een bron van open water in de omgeving is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor een vuursteenvindplaats. De kans is ook vrij groot dat dergelijke resten verstoord zijn geraakt. Gezien de ligging heeft het plangebied een hoge verwachting op een nederzetting uit de periode Neolithicum tot en met Volle Middeleeuwen, aangezien de sporen van dergelijke vindplaatsen veelal dieper reiken dan vuursteensites is de kans groter dat deze nog matig tot goed geconserveerd zijn. Op basis van historisch kaartmateriaal is het plangebied bebouwing geweest in de 19^e eeuw en het heeft daardoor een hoge verwachting voor een huisplaats uit de Nieuwe tijd met mogelijke voorgangers uit de Late Middeleeuwen. Het is echter onduidelijk in hoeverre bij de bouw van de bestaande bebouwing deze resten zijn aangetast.

4.9 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Op basis van de milieukundige boringen (Van Oort 2022) wordt de top van het gele zand (C-horizont) op ca. 90 cm-mv verwacht. Dit is ook het niveau waarop eventuele archeologische sporen uit de periode Neolithicum – Volle Middeleeuwen verwacht worden.

Op een hoger niveau onder de recente 20^e eeuwse lagen kunnen archeologische resten voorkomen uit de Nieuwe tijd. De resten kunnen al vanaf 30 cm beneden maaiveld aanwezig zijn.

4.10 Gaafheid en conservering

Op basis van de twee dieper dan 50 cm doorgezette milieukundige boringen zal in een deel van het gebied de bodem ca. 30 cm diep verstoord zijn. In andere delen lijkt de bodem intact/ niet diep verstoord. De bodem ter hoogte van de bestaande bebouwing kan dieper verstoord zijn, het is onduidelijk hoe de bestaande bebouwing gebouwd is en of hierbij de eerder bebouwingsfases zijn verstoord.

Hoofdstuk 5 Doelstelling en vraagstelling

5.1 Doelstelling

Normaliter zouden eerst proefsleuven verspreid over het gehele plangebied worden aangelegd. Vervolgens zou bij de aanwezigheid van een behoudenswaardige vindplaats deze behouden moeten blijven. Gezien de beperkte omvang van het gebied zijn er weinig mogelijkheden om de vindplaats in situ te behouden en de plannen door te voeren en is een directe doorstart naar een opgraving dan waarschijnlijk.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek. Het IVO gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Deze informatie bestaat uit de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

De mogelijk aanwezige vindplaatsen worden gewaardeerd conform de KNA versie 4.1, bijlage IV Waarderen van vindplaatsen. Op basis van de resultaten van het onderzoek worden aanbevelingen gedaan ten aanzien van het archeologische bodemarchief binnen het plangebied. Hiervoor zijn drie opties:

1. Behoud in situ;
2. Definitieve opgraving;
3. Vrijgeven.

Op basis van de onderzoeksresultaten en de aanbevelingen dient de bevoegde overheid een selectiebesluit te kunnen nemen. Voor nu is aangenomen dat het selectiebesluit in principe een opgraving is ter hoogte van de bebouwde, tevens te bebouwen delen. Het plangebied heeft namelijk al een hoge waarde op de beleidskaart (Figuur 4). Eventueel kan een (de)selectiebesluit genomen worden als het onderzoek daar aanleiding toe geeft.

Het doel van de opgraving is het documenteren van gegevens en het uitwerken en veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. Deze informatie bestaat uit de projectdocumentatie en de vondsten en monsters.

Archeologisch onderzoek voorafgaand aan de werkzaamheden is voor dit gebied niet mogelijk, omdat het plangebied grotendeels bebouwd is en de te slopen bebouwing en nieuwbouw op vrijwel dezelfde locatie ligt. Bovendien ligt ter hoogte van de bestaande bebouwing ook de kern van de verwachte vindplaats (de historische bebouwing, zie Figuur 8), waardoor onderzoek buiten de zone met graafwerkzaamheden voorafgaand aan de werkzaamheden geen mogelijkheden biedt om de vindplaats goed te waarderen.

Het archeologische onderzoek zal daarom gelijktijdig worden uitgevoerd met het verwijderen van bestaande fundering en aansluitend tijdens de aanleg van de bouwputten. Er is daardoor sprake van een variant archeologische begeleiding. Voor de nadere uitwerking van de strategie zie paragraaf 6.1.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Het onderzoek valt binnen de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie onder het Brabants zandgebied. Afhankelijk van de archeologische resten die binnen het plangebied aanwezig zijn, kunnen de volgende hoofdstukken van de NOaA 2.0 van toepassing zijn:

2. Dynamiek van het Nederlandse landschap
5. Sociale en economische differentiatie
6. Emigratie, immigratie, acculturatie
7. De archeologie van het rituele
9. Dodenbestel en grafmonumenten
13. De verankering van het boerenbestaan
14. De rol van natuurlijke voedselbronnen na de introductie van de landbouw
15. De limes: inrichting en interactie
16. Overgang Romeinse tijd naar Vroege Middeleeuwen
17. 'Frankisering' en kerstening
21. De dynamiek van het landgebruik
22. Mens – materiële cultuurrelaties
23. Netwerken en infrastructuur

Op het moment dat er een archeologische vindplaats in het plangebied is aangetroffen, kunnen op basis van de betreffende hoofdstuk(ken) gerichte onderzoeksvragen worden geformuleerd.

5.3 Vraagstelling

Doel van de begeleiding is inzicht te krijgen in aard, omvang, datering, kwaliteit en behoudenswaardigheid van de aan te treffen archeologische resten en daarmee het toetsen van de archeologische verwachting. Zijn binnen het plangebied archeologische resten aanwezig en worden deze door de voorgenomen bodemingrepen bedreigd?

5.4 Onderzoeksvragen

1. Wat is de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied?
 - a. Wat is de opbouw/fasering van het cultuurdek en (mogelijke) datering?
 - b. Zijn er restanten van de oorspronkelijke bodem aanwezig?
 - c. Zijn (diepe) bodemverstoringen aanwezig?
2. Zo ja, wat is de aard, omvang, ouderdom en locatie van de archeologische resten (horizontaal en verticaal)?
3. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?
4. Is sprake van (een) behoudenswaardige vindplaats?
5. Is op basis van de resultaten van het onderzoek vervolgonderzoek noodzakelijk in het (onbebouwde deel van het) plangebied en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

Daarnaast kunnen op basis van de aard van de vindplaats(en) aanvullende onderzoeksvragen worden geformuleerd (zie ook paragraaf 5.2). Deze worden vastgelegd in een wijzigingsblad op dit PvE (incl. selectiebesluit van de gemeente ten aanzien van de noodzaak van een opgraving).

Hoofdstuk 6 Methoden en technieken

6.1 Strategie

Oostelijke deel

De bedrijfspanden in het oosten van het plangebied zullen voorafgaand aan het archeologisch onderzoek worden gesloopt tot aan het maaiveld. Ook de betonvloer van de bedrijfsbebouwing en de moeten voorgaand aan de uitvoering van het archeologisch onderzoek worden verwijderd. Wel is het belangrijk om bij het verwijderen van het beton en de verharding de bodem zo min mogelijk te verstoren. Deze werkzaamheden staan gepland voor mei 2023.

Vervolgens wordt het uitgraven van de bestaande funderingen archeologisch begeleid. ArchAeO B.V. heeft aangegeven dat er na de sloopbegeleiding, ongeacht de uitkomsten van de begeleiding van de sloopwerkzaamheden, een reguliere proefsleuf moet worden aangelegd. Ouder muurwerk en eventuele grondsporen moeten hierbij gedocumenteerd worden. Dit is een aaneengesloten zone met een oppervlak van minstens de helft van de zone van de gesloopte bebouwing en is het van belang om hierbij zo veel mogelijk de historische bebouwing (zie Figuur 8) mee te nemen. In Bijlage 5 is door ArchAeO B.V. een suggestie gedaan voor de ligging van deze proefsleuf.

Afhankelijk van de uitkomst van deze proefsleuf kan een opgraving nodig zijn ter hoogte van het gehele bouwblok.

In hoeverre er sprake is van een proefsleuvenonderzoek (steekproef) en opgraving (vlakdekkend onderzoek) zal in de praktijk moeten blijken. In hoeverre er sprake is van een archeologische begeleiding en in hoeverre van een regulier archeologische onderzoek zal ook in de praktijk moeten blijken.

Het gaat om een bouwlocatie met een beperkte omvang en de fundering van de te slopen bebouwing, de mogelijke resterende funderingsresten van de historische bebouwing (Figuur 8) en de funderingen voor de nieuwbouw kunnen op vergelijkbare diepte komen te liggen.

Bij het verwijderen van de bestaande funderingen onder archeologische begeleiding zal er sprake zijn van een vlakdekkend onderzoek (dus een opgraving ter hoogte van de te slopen bebouwing). Daaronder zal aanvullend een regulier proefsleuvenonderzoek en mogelijk een opgraving nodig zijn voorafgaand aan de aanleg van de bouwputten.

Het team dat het onderzoek uitvoert, staat onder leiding van een senior KNA-archeoloog die ervaring heeft met onderzoek op de pleistocene zandgronden en onderzoek in historische kernen. In het veld worden de werkzaamheden uitgevoerd door een KNA-archeoloog die ervaring heeft met onderzoek op de pleistocene zandgronden en historische kernen samen met minimaal één projectmedewerker/archeoloog. De aanleg van het eerste vlak gebeurt in aanwezigheid van de senior KNA-archeoloog.

Als de resultaten van de sloopbegeleiding en/of het proefsleuvenonderzoek er aanleiding toe geven kan afgezien worden van een opgraving. Bij het ontbreken van (mogelijk) behoudenswaardige archeologische resten wordt bevoegd gezag meteen op de hoogte gesteld. De senior KNA-archeoloog zal direct na uitvoering van het veldonderzoek een waardering opstellen (conform KNA) met advies op basis van de eerste bevindingen en dit schriftelijk voorleggen aan het bevoegd gezag. Bevoegd gezag neemt vervolgens binnen één werkdag een besluit of aansluitend een opgraving moet plaatsvinden of dat de locatie kan worden vrijgegeven en de geplande werkzaamheden zonder verdere archeologische begeleiding doorgang kunnen vinden. Het besluit wordt schriftelijk vastgelegd en gecommuniceerd met de opdrachtgever en de opdrachtnemer.

Westelijke deel

In het westen van het plangebied worden twee schuren gesloopt, beplanting en bestrating verwijderd. Dit terrein wordt opnieuw bestraat. Bij al deze werkzaamheden vinden grondroeringen plaats tot maximaal 40 beneden het huidige maaiveld. Werkzaamheden tot 50 cm -mv zijn uitgezonderd van archeologisch onderzoek conform het bestemmingsplan.

Als uit de uitkomsten van het archeologisch onderzoek blijkt dat binnen 50 cm van het maaiveld archeologische resten verwacht kunnen worden (of ingrepen dieper dan 50 cm nodig zijn), dan kan in het oosten van het plangebied toch archeologisch onderzoek nodig zijn. Als dit nodig blijkt zullen de opdrachtgever, archeologisch uitvoerder en de adviseur van de gemeente hier samen een strategie voor bepalen (zie paragraaf 10.2).

Het bovengronds slopen van de schuren mag voorafgaand aan het archeologisch onderzoek plaatsvinden. Het verwijderen van de heg tussen Pastoor van Winkelstraat 32 en 34 mag voorafgaand ook uitgevoerd worden als dit nodig is om het terrein toegankelijk te maken voor de sloop en/of het archeologisch onderzoek.

6.2 Methoden en technieken

Alle werkzaamheden zullen worden uitgevoerd conform KNA versie 4.1.

De omvang van de opgravingputten zal tijdens de sloopbegeleiding bepaalt worden. Waarschijnlijk betreft dit één werkput ter hoogte van nummer 34a en één ter hoogte van nummer 36.

Voorbereiding

- Plan van Aanpak (PvA) wordt opgesteld (KNA-specificatie OS01). Dit is een handleiding voor de uitvoering van het onderzoek.
- Het onderzoek wordt aangemeld bij het Archeologische Informatiesysteem Archis.
- Het definitieve PvE wordt door de uitvoerder per email en vóór aanvang van het onderzoek ter kennisgeving naar de depothouder gestuurd.

Veldwerk

- Er wordt uitgegaan van een onderzoek met een lage complexiteit. Alle werkzaamheden zullen worden uitgevoerd conform KNA-specificaties OS02 t/m OS09.
- Bij aanvang van het werk worden foto's gemaakt van de algemene situatie, waaronder het terrein en omgeving.
- De archeologische graafwerkzaamheden worden uitgevoerd met een graafmachine met een gladde bak.
- Voordat de graafwerkzaamheden gaan starten wordt de hoogte van het maaiveld ingemeten in meters ten opzichte van NAP.
- De graafwerkzaamheden vinden laagsgewijs plaats totdat het niveau is bereikt waarop de verwachte grondsporen zichtbaar (zouden moeten) zijn.
- Zodra archeologische sporen worden aangetroffen, wordt een leesbaar vlak aangelegd.
- Er wordt uitgegaan van de aanleg van meerdere vlakken. Één of meerdere binnen de funderingsdiepte en één in de top van het gele zand.
- Mocht het noodzakelijk zijn om een tweede vlak aan te leggen dan worden de grondsporen in het eerste vlak gedocumenteerd en afgewerkt voordat verder wordt verdiept. Hierbij dient muurwerk, dat niet bij de recente bebouwing hoort, intact te blijven. Dit kan er in resulteren dat het 2^e vlak kleiner van omvang wordt.
- Archeologisch relevante structuren mogen na documentatie worden verwijderd tijdens de archeologische begeleiding als ze binnen de ontgravingsdiepte liggen.
- Van de vlakken (eventueel details van bijzondere grondsporen), de profielen en de grondsporen in de coupes worden foto's gemaakt. Ook worden bijzondere en/of kwetsbare vondsten op de plaats van aantreffen gefotografeerd.

- De algemene velddocumentatie bestaat uit de registratie en documentatie van de werkzaamheden in het veld. Hierbij worden de bodemlagen, grondsporen, vondsten onder een bepaalde nummering geregistreerd en digitaal ingevoerd zodat een database beschikbaar is van de primaire veldgegevens.
- Alle vondsten die tijdens het onderzoek worden aangetroffen, worden verzameld met uitzondering van recent materiaal (na 1950) en bouw materiaal en venster glas (zie paragraaf 6.6).
- Van bijzondere deposities binnen sporen worden foto's gemaakt en vastgelegd op tekening. De locatie wordt ingemeten/vastgelegd (x-, y- en z-coördinaten) en depositie wordt apart bewaard van het overige vondstmateriaal dat afkomstig is uit het spoor.
- De vlakhoogte wordt gemeten in een grid van ca. 5 x 5 m ten opzichte van NAP.
- Er wordt vooralsnog vanuit gegaan dat specialistisch onderzoek in het veld niet nodig is. Mocht dit wel het geval zijn, dan vindt overleg plaats met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.
- Er is geen verwachting op een (intacte) vuursteenvindplaats. Mochten toch meer dan drie stuks bewerkt vuursteen in onverstoorde context worden aangetroffen in een vak van 5 x 5 meter, is mogelijk sprake van een vuursteenvindplaats. In dat geval worden verspreid over de vermoede concentratie vier boringen gezet in een boorgrid van 2,5 x 2,5 m (diameter 15 cm). De boringen gaan minstens 50 cm diep. Het opgeboorde sediment wordt gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Op basis van een eerste inzicht in de spreiding van vuursteen, wordt bepaald wat de nadere strategie zal zijn. Het vlak wordt bij het vermoeden van een vuursteensite niet verder verdiept. In overleg met het bevoegd gezag wordt de te volgen strategie nader afgestemd.
- Indien de bouw niet direct start na de begeleiding zal overlegd worden met de aannemer of de putten vanwege veiligheidsoverweging gedicht moeten worden.

6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters

De verschillende vondstcategorieën worden goed verpakt, zodat de conditie van het materiaal zo weinig mogelijk achteruit gaat. Kwetsbare vondsten en monsters worden behandeld conform OS11/OS11wb en de KNA-Leidraad 'Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal'.

6.4 Structuren en grondsporen

- Er wordt gewerkt conform KNA-specificatie OS03 t/m OS09 (protocol 4004).
- De sporen worden getekend, waarbij de vlakken tenminste op schaal 1:50 en de eventuele coupe tekeningen en profielen op schaal 1:20. De vlakken kunnen ook met een GPS of Total Station worden ingemeten. Begravingen worden op schaal 1:10 getekend. De sporen worden gefotografeerd en de hoogte ten opzichte van NAP wordt bepaald.
- De sporen in het vlak worden gedocumenteerd. Ze worden beschreven en vastgelegd in dag- en weekrapporten en op de benodigde formulieren, conform KNA-versie 4.1.
- Aangetroffen crematiegraven worden gedocumenteerd volgens de inmiddels gangbare 'methode Hiddink' (Hiddink 2003, 97-107). Wanneer sprake is van inhumatiebegravingen zal een fysisch antropoloog worden ingeschakeld.
- Tijdens de opgraving (variant archeologische begeleiding) worden alle sporen gecoupeerd en afgewerkt (die binnen de ontgravingsdiepte liggen of die ondiep reiken tot maximaal 20 cm beneden de ontgravingsdiepte). Dit geldt ook voor graven, funderingen, vloeren, water- of beerputten. Bij diepe sporen wordt overleg gevoerd met de adviseur van het bevoegd gezag of deze gedeeltelijk in situ bewaard kunnen blijven.
- Splitsingen en oversnijdingen van sporen worden onderzocht om een eventuele fasering vast te stellen. Daarbij worden de vondsten per spoor en daarin te onderscheiden vullingen verzameld.
- Er is een verwachting op muurwerk. Het muurwerk wordt ingemeten, gefotografeerd en onderzocht op de constructieve aard, omvang en ouderdom. Verder worden de baksteengrootte, metselverband en tien- of vijfllaagsmaat genoteerd als deze aanwezig zijn.
- Kansrijke sporen worden bemonsterd.

- Bij het aantreffen van bijzondere structuren en sporen wordt eerst overlegd met de opdrachtgever en de bevoegde overheid voordat ze nader worden onderzocht/bemonsterd.

Indien na de sloopbegeleiding een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd gelden daarvoor de volgende uitgangspunten:

- Voor de waardering van de vindplaats worden voldoende sporen gecoupeerd (tenminste 10%) en gedocumenteerd om de kwaliteit en conservering van de sporen vast te stellen. De sporen worden vooralsnog niet afgewerkt. Indien noodzakelijk worden meer vlakniveaus aangelegd waarbij de grondsporen in het voorgaande vlak eerst worden gedocumenteerd en afgewerkt voordat verder wordt verdiept. De sporen in het laatste vlak worden vooralsnog niet afgewerkt.
- Sporen waarvan de aard en functie onbekend zijn, worden altijd gecoupeerd en gedocumenteerd, tenzij deze bij nadere bestudering deel uit (kunnen) maken van een grotere structuur zoals een gebouw en dergelijke.
- Grondsporen die deel uitmaken van een (gebouw)structuur of grote concentraties grondsporen worden in eerste instantie alleen selectief gecoupeerd en niet afgewerkt. Op basis hiervan kan de datering en conservering worden vastgesteld maar kunnen de archeologische resten, met het oog op mogelijk behoud in situ, zoveel mogelijk intact worden gehouden.

Zodra duidelijk is dat er een behoudenswaardige vindplaats aanwezig is en behoud in situ geen optie is zullen deze uitgangspunten losgelaten worden en zullen alle archeologisch resten volledig gedocumenteerd worden.

6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

- Het aardwetenschappelijk onderzoek bestaat uit het bestuderen van de profielopbouw en de aangelegde vlakken door een fysisch-geograaf (KNA Prospector Ma of KNA Specialist Fysische Geografie) of een KNA-archeoloog Ma met ervaring op de hier verwachte gronden.
- Van elk van de begeleidingsputten wordt een west of oost en zuid of noordprofiel aan de hand van kolomopnames gedocumenteerd. Bij de eventuele proefsleuven zal een opname van het lengteprofiel aan de hand van kolomopnames om de ca. 10 m voldoende zijn.
- De profielkolommen zijn ca. 1 m breed en worden opgenomen tot ca. 30 cm in de natuurlijke ondergrond (C-horizont).
- Bij grote afwijkingen in de bodemopbouw of bij speciale grondsporen in de putwand (zoals lokale depressies, restanten van oud loopvlak, karrensporen, houtwallen, en dergelijke) wordt het gehele profiel voldoende ruim over deze fenomenen gedocumenteerd.

6.6 Anorganische artefacten

- Vondsten worden (voor zover mogelijk) per spoor (vulling) of laag verzameld en geregistreerd. Vondsten die tijdens de graafwerkzaamheden/opgraving worden aangetroffen, worden in vakken van 5 x 5 m en per bodemlaag verzameld.
- Stortvondsten worden onder één nummer per werkput verzameld.
- Tijdens de aanleg van het vlak wordt met een metaaldetector gecontroleerd op de aanwezigheid van metalen voorwerpen.
- De metaalvondsten worden ingemeten en onder een ander vondstnummer dan het overige vondstmateriaal geregistreerd.
- De stort wordt ook onderzocht met een metaaldetector.
- Bijzondere vondsten en vondstconcentraties worden als puntlocatie ingemeten (x-, y-, z-waarden).
- Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten qua hoeveelheid, soorten materiaal, objecten en/of dateringen en conservering sterk afwijken van wat er werd verwacht, dan zal overleg plaatsvinden tussen de bevoegde overheid, de opdrachtgever en de depothouder.
- Uitzondering op de bovenstaande werkwijze vormt de materiaalcategorie 'bouwmateriaal en vensterglas, onversierd' en recent vondstmateriaal (na 1950). De archeoloog mag hier in het veld een representatieve selectie van meenemen.

6.7 Organische artefacten

- Vondsten worden (voor zover mogelijk) per spoor (vulling) of laag verzameld en geregistreerd. Vondsten die tijdens de graafwerkzaamheden/opgraving worden aangetroffen, worden in vakken van 5 x 5 m en per bodemlaag verzameld.
- Stortvondsten worden onder één nummer per werkput verzameld.
- Bijzondere vondsten en vondstconcentraties worden als puntlocatie ingemeten (x-, y-, z-waarden).
- De organische artefacten worden in het veld verzameld zodat ze na determinatie en uitwerking een antwoord kunnen geven op de onderzoeksvragen.
- Bij het aantreffen van bijzondere organische artefacten of een zeer grote hoeveelheid vondsten vindt overleg tussen de bevoegde overheid, de opdrachtgever en de depothouder voordat vondsten worden meegenomen uit het veld.

6.8 Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

- Uit relevante, kansrijke contexten worden monsters genomen die geanalyseerd kunnen worden door specialisten.
- De monsters worden niet meteen gezeefd. In overleg met de bevoegde overheid en de opdrachtgever zal worden bepaald of analyse van de monsters (in het kader van de onderzoeksvragen) nodig is.
- Analyse van de monsters vindt plaats om antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen.

6.9 Overige resten

Op inzicht van het veldteam worden monsters genomen voor micromorfologisch onderzoek, botanisch onderzoek, pollenanalyse, fosfaatbepaling, onderzoek naar diatomeeën, mijten etc.

6.10 Dateringstechnieken

Wanneer vondstmateriaal geen uitsluitsel geeft over de datering van sporen en/of lagen, kunnen monsters worden genomen voor het verkrijgen van een datering. Dit zullen voornamelijk 14C-, dendrochronologische en OSL dateringen betreffen. In het veld wordt bepaald of de betreffende sporen/lagen ook daadwerkelijk geschikt zijn voor bemonstering.

6.11 Beperkingen

Tijdens de eventuele archeologische begeleiding wordt ernaar gestreefd om het archeologisch onderzoek zo goed mogelijk in te passen in de geplande graafwerkzaamheden. Hierdoor wordt vertraging door het archeologisch onderzoek zo beperkt mogelijk gehouden.

Een deel van de verwachte historische bebouwing op de kadastrale minuut ligt ter hoogte van Pastoor van Winkelstraat 34b (ten noorden van het plangebied) en zal niet onderzocht kunnen worden. Het zal daardoor niet mogelijk zijn om de gehele vindplaats op te graven.

Hoofdstuk 7 Uitwerking en conservering

7.1 Evaluatierapport

Na afronding van het onderzoek zal een evaluatierapport worden opgesteld, dat door de bevoegde overheid (gemeente) dient te worden vastgesteld.

Als er aanleiding lijkt tot het staken van de begeleiding zal in eerste instantie een beknopt evaluatieverslag worden opgesteld met de veldresultaten, waardering en advies op basis waarvan een selectiebesluit kan worden genomen ten aanzien van de noodzaak van vervolgonderzoek en/of vrijgave van terreindelen. Dit kan ook nodig zijn als er aanvullende vragen of een aangepaste onderzoekstrategie nodig is en het PvE moet worden bijgesteld.

Als er sprake is van een behoudenswaardige vindplaats zal een compleet evaluatierapport worden opgesteld dat binnen twee maanden na uitvoering veldwerk wordt aangeleverd.

Het evaluatierapport wordt opgesteld met daarin een beknopt overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden en de eerste resultaten van het onderzoek. Daarnaast wordt een voorstel gedaan voor de uitwerking en analyse van de sporen, vondsten en monsters (zie daarvoor ook paragraaf 7.2 t/m 7.7). De beoordeling van de vondsten en monsters wordt uitgevoerd conform de KNA 4.1, protocol 4004, OS12.

7.2 Structuren, grondsporen en vondspreidingen

Vindplaatsen worden op basis van spoor- en vondstspredingen geïnterpreteerd en vervolgens in tijd (periode) en ruimte begrensd in zones. Dit wordt inzichtelijk gemaakt op een allesporenkaart en indien van toepassing wordt per periode een overzichtskaart gemaakt. De zones/vindplaatsen worden vervolgens geïnterpreteerd en met onderbouwing gewaardeerd conform de KNA.

7.3 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

De interpretatie en analyse van de fysisch-geografische en bodemkundige informatie gebeurt zoveel als mogelijk in het veld. De verzamelde gegevens worden uitgewerkt zodat de landschappelijke context en de bodemopbouw van de vindplaats kunnen worden bepaald conform de onderzoeksvragen. De bodemlagen worden duidelijk aangegeven in de profielen met daaraan gekoppeld een (globale) datering.

7.4 Anorganische artefacten

Per archeologisch artefact wordt per vondstcategorie minimaal vastgelegd:

- het spoor (of laag) waarin de vondst is aangetroffen
- de determinatie
- de datering
- eventuele bijzonderheden, zoals grootte categorie, versiering, bewerkingssporen etc.

Iedere vondst wordt in principe gedetermineerd. Vondsten uit de bouwvoor en losse vondsten van de stort of het vlak worden globaal bekeken en geteld en slechts bij bijzondere vondsten nader beschreven en geanalyseerd. Bijzondere vondsten worden door een specialist bekeken.

Uitgangspunten voor de uitwerking:

- Aardewerk: determinatie per periode op 'bakselniveau', en voor zover mogelijk op type.
- Glas: determinatie per periode op 'glastype' en voor zover mogelijk op gebruikstype.
- Natuursteen/vuursteen: determinaties op gesteentesoort en op werktuig-/gebruikstype en indien mogelijk op herkomst.
- Metaal: determinatie op metaalsoort, zo mogelijk op artefacttype en periode.

7.5 Organische artefacten

Per archeologisch artefact wordt per vondstcategorie minimaal vastgelegd:

- het spoor (of laag) waarin de vondst is aangetroffen
- de determinatie
- de datering
- eventuele bijzonderheden, zoals grootte categorie, versiering, bewerkingssporen etc.

Uitgangspunten voor de uitwerking:

- Bot: determinatie op diersoort, botelement, artefacttype en eventueel datering
- Bewerkt hout: determinatie op houtsoort, artefacttype en eventueel datering

Overige opmerkingen:

- Bijzondere vondsten worden door een specialist bekeken.

7.6 Archeozoölogische en -botanische resten

Bij de documentatie van het dierlijk botmateriaal wordt minimaal vastgelegd:

- het spoor (of laag) waarin de vondst is aangetroffen
- de determinatie op type bot en diersoort
- eventueel de datering

In het evaluatieverslag wordt een voorstel gedaan voor nadere analyse en uitwerking van de botanische resten. Na goedkeuring van het bevoegd gezag worden botanische resten nader geanalyseerd en uitgewerkt, waarbij een specialist de kwaliteit en het archeologisch-ecologisch potentieel zal vaststellen.

7.7 Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten e.d.)

Het eindrapport bevat (minimaal) de volgende afbeeldingen:

- De onderzoekslocatie wordt op de topografische kaart aangegeven.
- Overzichtkaart van de onderzoekslocatie met daarop het onderzochte gebied. Met daarin onderscheid in de diepte en aard van het onderzoek.
- De sporen en structuren worden afgebeeld op een alle-sporenkaart (ASK), weergegeven per periode.
- Eventueel coupetekeningen en/of foto's.
- Tekeningen en/of foto's van de belangrijkste vondsten (na overleg met en goedkeuring van de bevoegde overheid).
- Een advieskaart van het plangebied met daarop de zones weergegeven die in aanmerking komen voor behoud *in-situ*, vervolgonderzoek en/of vrijgave.

Hoofdstuk 8 (de)selectie en conservering

8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

De vraagstelling en de onderzoeksvragen zijn leidend voor de selectie van de vondsten en monsters voor de uitwerking. De senior KNA-archeoloog maakt de selectie en dit wordt beschreven in het evaluatierapport.

8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Alle organische en anorganische artefacten die worden geselecteerd, worden geconserveerd. Hiervan kan alleen worden afgeweken met instemming van de eigenaar van de vondsten, de provincie. De senior KNA-archeoloog kan een voorstel doen voor de conservering/deponering waarbij bepaalde voorwerpen kunnen worden geselecteerd. Als het depot daarmee instemt kunnen deze voorwerpen worden verwijderd. Voorwerpen die niet gedeponeerd worden hoeven niet te worden geconserveerd.

8.3 Selectie materiaal voor conservering

In overleg met de bevoegde overheid wordt bepaald welke voorwerpen voor conservering in aanmerking komen:

- Bijzondere vondsten die geconserveerd of gerestaureerd moeten worden, worden in overleg met bevoegd gezag, opdrachtgever en provinciaal depot overgedragen aan een specialist.
- Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd. In overleg met het bevoegd gezag wordt vastgesteld of de vondsten behoudenswaardig zijn. Dit wordt vervolgens ter goedkeuring voorgelegd aan de depothouder van het provinciaal depot.
- Onherkenbare metaalklonten of klonten van metaaloxide die in een archeologische context zijn gevonden, worden geröntgend om de inhoud vast te stellen (determinatie) en om een beslissing te nemen voor de uitwerking (selectie, conservering).
- De gesorteerde en geanalyseerde vondsten worden op een goede manier opgeslagen zodat de kwaliteit van het materiaal niet achteruit gaat.

Hoofdstuk 9 Deponering

9.1 Eisen betreffende depot

Conform de KNA 4.1 zijn er een aantal overleg- en goedkeuringsmomenten met de depothouder.

- Voor aanvang van het onderzoek wordt contact opgenomen met de depotbeheerder van het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van Noord-Brabant.
- Alle vondsten zijn vanaf het moment van aantreffen eigendom van de provincie (Erfgoedwet Artikel 5.7).
- Voor de deponering van de vondsten en documentatie gelden de aanleveringseisen van het Archeologisch Depot van de provincie Noord-Brabant.
- De vondsten, monsters en documentatie worden binnen een periode 2 jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan het archeologisch depot van de provincie Noord-Brabant conform de deponeringseisen van het depot en de desbetreffende specificaties van de KNA versie 4.1.

9.2 Te leveren product

De onderzoeksresultaten worden verwerkt in een rapport volgens de specificaties in de KNA 4.1 en de eisen in dit PvE. Bij het rapport hoort een bewijs van overdracht van vondsten en documentatie dat is afgegeven door het betreffende depot. De bevindingen van het onderzoek worden verwerkt in het Archeologisch Informatiesysteem (Archis).

Hoofdstuk 10 Randvoorwaarden en aanvullende eisen

10.1 Personele randvoorwaarden

- Het onderzoek moet worden verricht door een daartoe gecertificeerd bedrijf.
- Het team dat het onderzoek uitvoert, voldoet qua samenstelling aan de KNA versie 4.1. Dit is minimaal een KNA-archeoloog met ervaring op pleistocene zandgronden en in historische kernen en een veldmedewerker. Het project staat onder leiding van een senior KNA-archeoloog als projectleider met ervaring met onderzoeken op de pleistocene zandgronden en historische kernen.
- Een fysisch geograaf of een archeoloog met ruime en relevante bodemkundige en fysisch-geografische ervaring wordt ingezet voor de interpretatie van de bodemprofielen in het veld.
- De materiaal- en monsteranalyses (incl. eventuele rapportage) worden uitgevoerd door specialisten met ervaring op het gebied van materiële cultuur, botanische en archeozoologische resten uit de te verwachten perioden.

10.2 Overlegmomenten

Afstemming tussen de verschillende partijen vindt plaats op de volgende momenten:

- Uiterlijk twee weken voor aanvang van het veldwerk tussen de archeologisch uitvoerder en de opdrachtgever. Hierbij wordt de strategie op basis van plan van aanpak, offerte, overeenkomst en de uitvoeringsplanning wederzijds bevestigd. Daarbij wordt door de archeologisch uitvoerder ook het bevoegd gezag en diens adviseur een week voor aanvang geïnformeerd over de start van het veldwerk.
- Tijdens het veldwerk vindt op zijn minst 1x overleg plaats tussen de projectleider, de opdrachtgever en de archeologische adviseur van het bevoegd gezag, waarbij de stand van zaken wordt besproken en de voortgang van de werkzaamheden wordt geëvalueerd. Daarbij wordt besproken waar binnen en buiten de bebouwingcontour aanvullend archeologisch onderzoek nodig is in de vorm van proefsleuven of volledige documentatie (opgraving).
Voorstellen over het wel of niet onderzoeken van bijzondere sporen, worden bij het overleg aan de orde gesteld. Dit speelt in het bijzonder bij complexe fenomenen (bijvoorbeeld vuursteenvindplaatsen of begravingen).
- Als belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE zijn voorzien of wanneer substantieel van het PvE moet worden afgeweken, vindt overleg plaats met het bevoegd gezag en de opdrachtgever.
- De opdrachtgever wordt op de hoogte gesteld van het einde van het veldwerk.
- Na de evaluatiefase/rapport.
- Na oplevering conceptrapport.

Indien nodig, kunnen meer overleg-/contactmomenten worden ingelast.

10.3 Kwaliteitsbewaring, toezicht, overleg en evaluatie

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA versie 4.1 en dit PvE. In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn de procesbeschrijvingen en specificaties in de KNA van toepassing. De kwaliteitsbewaking, toezicht en evaluatie zal in overleg met de bevoegde overheid plaatsvinden. De KNA-archeoloog neemt het initiatief voor overleg en evaluatie als dit nodig is.

10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

- De uitvoerdatum en uitvoeringstermijn van het veldwerk wordt in overleg met de opdrachtgever vastgesteld.
- Toegankelijkheid, vergunningen, betredingstoestemming en bereikbaarheid worden door de opdrachtgever geregeld.
- De opdrachtgever zorgt voor gelegenheid voor het plaatsen van een schaftwagen, een container voor opslag van materiaal en een chemisch toilet.

- De opdrachtgever verzorgt de contacten met andere belanghebbenden.
- Op de werklocatie is het goedgekeurde PvE aanwezig.
- De externe communicatie rondom het archeologisch onderzoek ligt bij de opdrachtgever. Van de archeologische uitvoerder wordt medewerking verwacht voor het aanleveren van inhoudelijke informatie die voor de externe communicatie nodig is. Als er een informatiemoment wordt georganiseerd en de inzet vanuit de archeologische uitvoerder hiervoor niet vanuit de verleende opdracht is te realiseren, dan worden hiervoor eerst aanvullende afspraken gemaakt.
- Deelname van amateurarcheologen die zijn aangesloten bij een lokale of regionale/landelijke vereniging op het gebied van archeologie tijdens de sloopbegeleiding wordt afgeraden, omdat de werkruimte beperkt is. Bij een eventuele uitbreiding in de onbebouwde delen of bij de documentatie met beperkte inzet van de kraanmachine kan publieksparticipatie een meerwaarde hebben. Voorwaarde is dat ze een positieve bijdrage kunnen leveren aan het veldwerk en/of inhoud van het onderzoek. De aanwezigheid van amateurarcheologen wordt vastgelegd in de dag- en weekrapporten.
- De opdrachtgever informeert de archeologische uitvoerder over de ligging van kabels en leidingen op de onderzoekslocatie. Wanneer deze informatie niet bekend is, doet de gravende civieltechnische uitvoerder een graafmelding bij het kadaster.
- De opdrachtgever verstrekt indien gewenst kopieën van de milieurapporten.
- De opdrachtgever zorgt voor veilige werkomstandigheden.
- De archeologische uitvoerder zorgt dat grote/belangrijke archeologische sporen en resten aan het eind van de dag zijn veilig gesteld voor 'schatgravers'.
- Opgravingsdocumentatie en waardevolle vondsten mogen niet onbeheerd in de keten achterblijven.

Hoofdstuk 11 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

- Belangrijke afwijkingen ten opzichte van het PvE worden schriftelijk/per e-mail aangevraagd bij het bevoegd gezag en de opdrachtgever en zijn alleen mogelijk na overleg met en goedkeuring door de opdrachtgever en het bevoegd gezag.
- Doorgevoerde afwijkingen ten opzichte van het PvE worden door opdrachtnemer op schrift vastgelegd, waarbij het PvE kan worden aangepast of aangevuld. Na goedkeuring van de aanvulling op het PvE kan het veldwerk worden vervolgd.
- Kleine wijzigingen worden vastgelegd in de dag- en weekrapporten.
- Minder- of meerwerk wordt overlegd met de opdrachtgever.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden altijd voorgelegd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid:

- Wijzigingen in het puttenplan of de in dit PvE geformuleerde onderzoeksstrategie
- Afwijkingen van de standaard onderzoeksmethode zoals in dit PvE is opgenomen
- Indien belangwekkende zaken worden aangetroffen (afwijkingen van de archeologische verwachting) die niet in het PvE zijn voorzien
- Als substantieel van het PvE moet worden afgeweken, onder andere vanwege fysieke en/of technische omstandigheden.

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

- Op basis van het evaluatieverslag wordt bepaald of het PvE ten behoeve van de uitwerking en rapportage moet worden aangepast.
- Wijzigingen ten opzichte van het PvE na de evaluatiefase van het veldwerk worden schriftelijk aangevraagd bij het bevoegd gezag en zijn alleen mogelijk na overleg met en goedkeuring van het bevoegd gezag. De opdrachtgever wordt op de hoogte gebracht van de wijzigingen.

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

- Tijdens de uitwerking en conservering kunnen ontdekkingen worden gedaan waarvoor een wijziging in de afgesproken werkwijze is gewenst. Een voorstel voor wijziging wordt voorgelegd aan de bevoegde overheid. Na instemming van de bevoegde overheid wordt de uitwerking en/of conservering op het betreffende punt aangepast. in geval van minderwerk of het eventueel uitvoeren van meerwerk wordt ook overlegd met de opdrachtgever.

Literatuur en bijlagen

Literatuur

- Borsboom, A.J., Verhagen, J.W.H.P., Tol, A. (2012). *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek*.
- Brussé, S. (2017). *Rapportage Proefsleuvenonderzoek Burgemeester van Rijckevorselstraat (tegenover nummer 12) te Schaijk in de gemeente Landerd*. Econsultancy-rapport 2514.005
- Centraal College van Deskundigen Archeologie (2018). *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. Stichting voor Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.
- Deeben, J., Peeters, H., Raemakers, D., Rensink, E. & Verhart, L. (2006). *De vroege prehistorie, NOaA hoofdstuk 11*. Versie 2.0, www.noaa.cultureelerfgoed.nl.
- Feest, N.J.W. van der, Hagens D., Kruifhof L. (2019). *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Pastoor van Winkelstraat 41 te Schaijk (gemeente Landerd)*. Aeres-Milieu Rapport 19369.
- Haartsen, A. (2009). *Ontgonnen Verleden. Regiobeschrijvingen provincie Noord-Brabant*. Bureau Lantschap.
- Hiddink, H.A. (2003). *Het grafritueel in de Late IJzertijd en Romeinse tijd in het Maas-Demer-Scheldegebied, in het bijzonder van twee grafvelden bij Weert*. Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 11.
- Keunen, L.J., Boshoven, E.H. & Veen, van der, S. (2011). *Archeologisch erfgoed van Peelhorst en Maasdal Een archeologische waarden- en verwachtingskaart en beleidsadvieskaart voor de gemeenten Sint Anthonis, Mill en St. Hubert, Grave en Landerd*. RAAP-rapport 2214.
- Louwe, E. & H.N. de Koning (2017): *Rapportage Proefsleuvenonderzoek Europaplein (ong.) te Schaijk in de gemeente Landerd*. Econsultancy-rapport 4355.001
- Nales, T. (2016). *Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Schaijk – Centrumplan. Gemeente Landerd (NB)*. Transect-rapport 902
- Reinders, M. & Fijma, P. (2018): *Archeologisch onderzoek Pastoor Van Winkelstraat 45 te Schaijk. Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek*. Greenhouse Advies Rapport 2018.23
- SIKB (2006): *Leidraad eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal*.
- Stiekema, M. (2017). *archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Burgemeester van Rijckevorselstraat (tegenover nummer 12) te Schaijk in de gemeente Landerd*. Econsultancy-rapport 2514.003 (rapport niet beschikbaar in Archis, enkel de eerste bevindingen)
- Veen, V. van der & Hagens. D. (2015a). *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen Pastoor van Winkelstraat (ong.) te Schaijk*, Aeres-Milieu rapport 15185
- Veen, V. van der & Hagens. D. (2015a). *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen Pastoor van Winkelstraat 2 te Schaijk*, Aeres-Milieu rapport 15382.

Kaartmateriaal

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2014-2019). AHN3, grid 0,5 x 0,5m: www.ahn.nl en de ruwe data via <https://downloads.pdok.nl/ahn3-downloadpage/>

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2020- naar verwachting 2022). AHN4, grid 0,5 x 0,5m: www.ahn.nl en de ruwe data via <https://www.ahn.nl/ahn-viewer>

Archeologische onderzoeks- en vondstmeldingen (actueel). Geraadpleegd via archis.cultureelerfgoed.nl

Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl>

Basisregistratie Topografie Achtergrondkaarten (BRT-A) via WMTS-server: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/tiles/service/wmts?request=GetCapabilities&service=WMTS>

Bestemmingsplan: www.ruimtelijkeplannen.nl

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 versie 2018 (gepubliceerd in de Basis Registratie Ondergrond december 2019). Wageningen Environmental Research. Geraadpleegd via https://geodata.nationaalgeoregister.nl/bzk/bro-bodemkaart/atom/v1_0/bro-bodemkaart.xml.

Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland schaal 1:25.000: www.topotijdreis.nl (Kadaster).

Brouwer, F. & M.M. van der Werff, (2012). *Vergraven gronden: Inventarisatie van 'diepe' grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen*. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2336.

Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond: <https://www.dinoloket.nl>

Digitaal Archief (DANS) Rapporten en onderzoeksgegevens van archeologisch onderzoek (<https://easy.dans.knaw.nl/>);

Digitale Kadastrale kaart van Nederland v4 via WMS server: https://geodata.nationaalgeoregister.nl/kadastralekaart/wms/v4_0?service=WMS&version=1.3.0&request=GetCapabilities

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000 versie 2019 (gepubliceerd in de BasisRegistratie Ondergrond maart 2020). Alterra, Wageningen UR. Geraadpleegd via https://geodata.nationaalgeoregister.nl/bzk/brogmm/atom/v1_0/index.xml Legenda: Maas, G. J., S. P. J. v. Delft & A. H. Heidema. (2017). "Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000 (2017)." <http://legendageomorfologie.wur.nl/>. Wageningen, Wageningen Environmental Research.

Grondwatertrappenkaart van de bodemkaart 1:50.000 versie tot 2006: <http://geoplaza.vu.nl/data/dataset/bodemkaart-van-nederland/resource/2398cef7-957e-4ba5-b218-08ac275d72fb>.

Indicatieve Kaart Militair Erfgoed: www.ikme.nl

Luchtfoto Beeldmateriaal / PDOK 25 cm RGB via WMTS server: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/luchtfoto/rgb/wmts?request=GetCapabilities&service=wmts>

Kadastrale kaarten 1811-1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Paleogeografische kaarten – Atlas van Nederland in het Holoceen (2e generatie, versie 2.1). Vos, P., van der Meulen, M.; Weerts, H. en Bazelmans, J. (2018): Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu, Amsterdam (Prometheus).

Rijksmonumenten (2019): Geraadpleegd via WFS server: <https://data.geo.cultureelerfgoed.nl/openbaar/wfs>

TNO Geologische Dienst (2021): Geologische Kaart van Nederland 2021 <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>.

Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000 (rasterbestand) via WMS server: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/top25raster/wms?request=GetCapabilities&service=wms>. Kadaster.

Topografische kaart van Nederland schaal 1:10.000 (rasterbestand) via WMS server: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/top10nlv2/wms?request=GetCapabilities&service=wms>

V.1 & V.2 inslagen in Nederland: vergeltungswaffen.nl

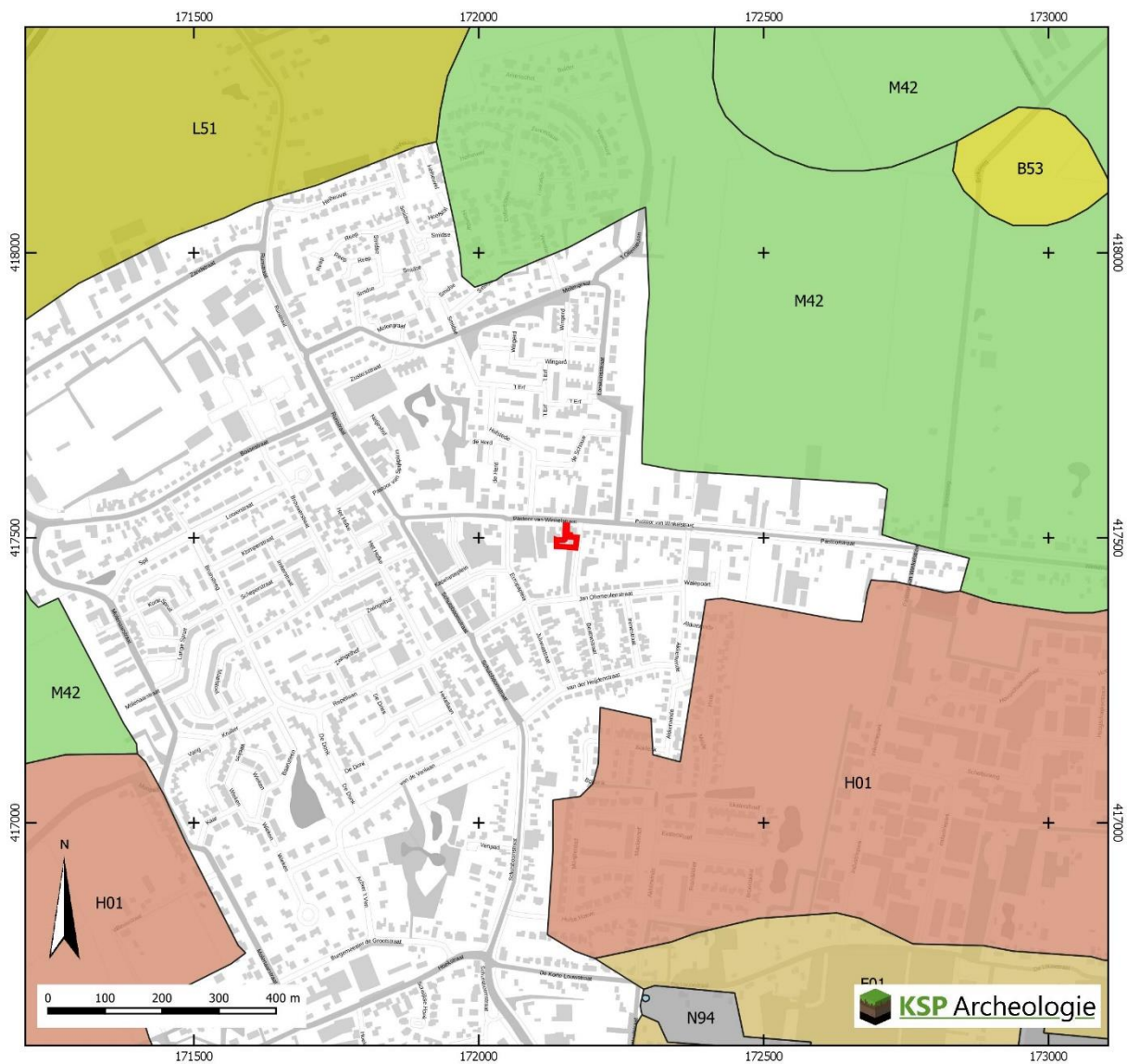
Vooronderzoek en Opsporing niet-gesprongen explosieven: <https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

Wageningen Environmental Research (2022). *Grondwaterspiegeldiepte Model voor Nederland (50x50 meter grid)* https://service.pdok.nl/bzk/bro-grondwaterspiegeldiepte/wms/v1_0

Websites

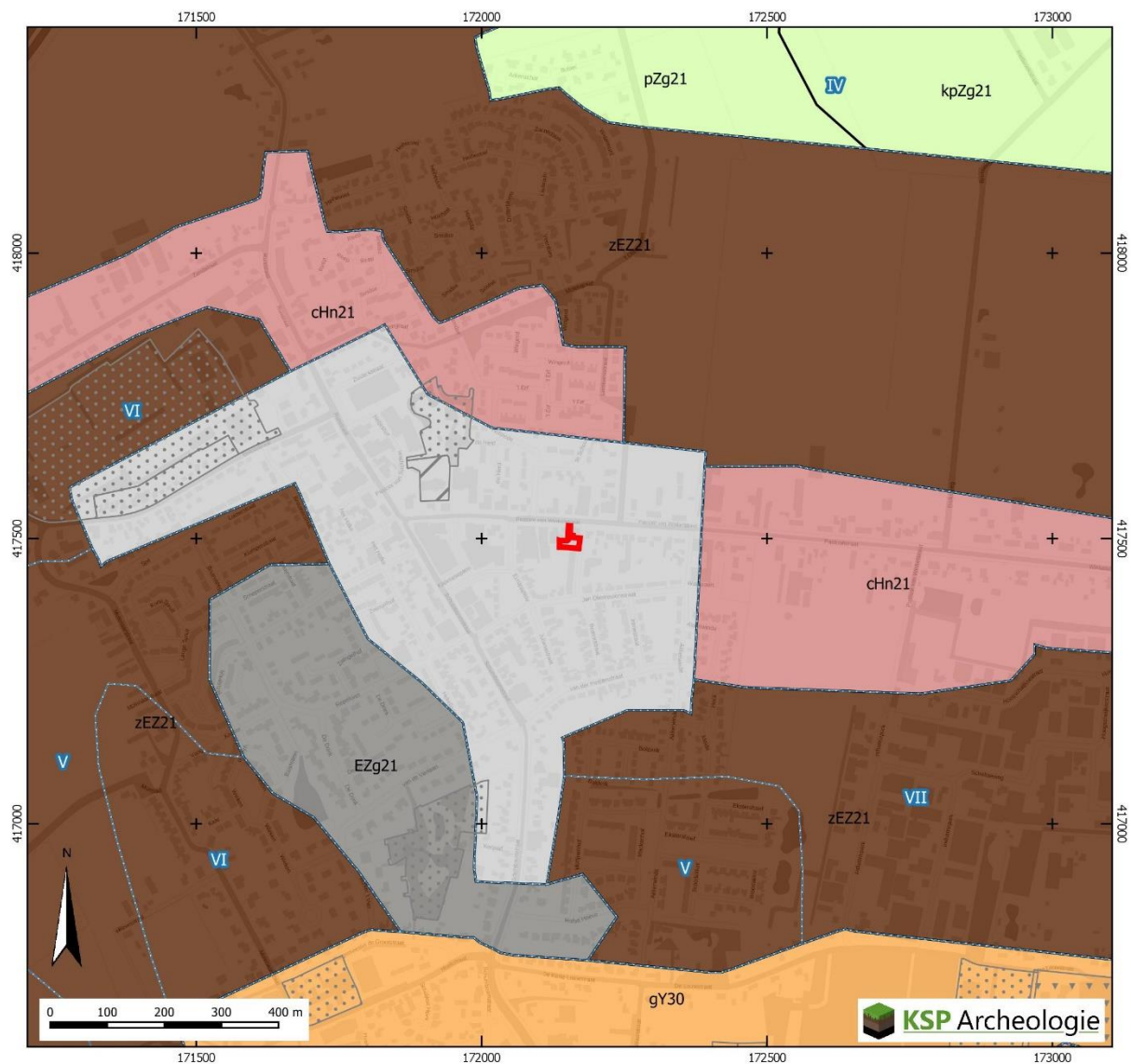
Geologische eenheden (formaties): <https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator>

Bijlage 1 Geomorfologische kaart



- Plangebied
- Geomorfologische Kaart (BRO 2019)
- B53 Dekzandrug
- F01 Plateau-achtige horst
- H01 Horstglooiing
- L51 Dekzandwelingen
- M42 Terrasvlakke
- N94 Laagte ontstaan door afgraving
- Water

Bijlage 2 Bodemkaart



 Plangebied

 Grondwatertrappen versie 2006

Vergraven Gronden
(Brouwer & van der Werff 2012)

Delfstoffen

Gemodificeerde natuur

Verwerkingen

Toevoegingen ondergrond (BRO 2018)

g: grof zand en/of grind <40&120 cm

Toevoegingen bovengrond (BRO 2018)

g: grind binnen 40 cm

k: zavel/kleidek minstens 15 à 40 cm dik

Overig gebieden (BRO 2018)

Bebouwd gebied

Bodemkaart (BRO 2018)

Y30 Holtpodzolgronden; grof zand

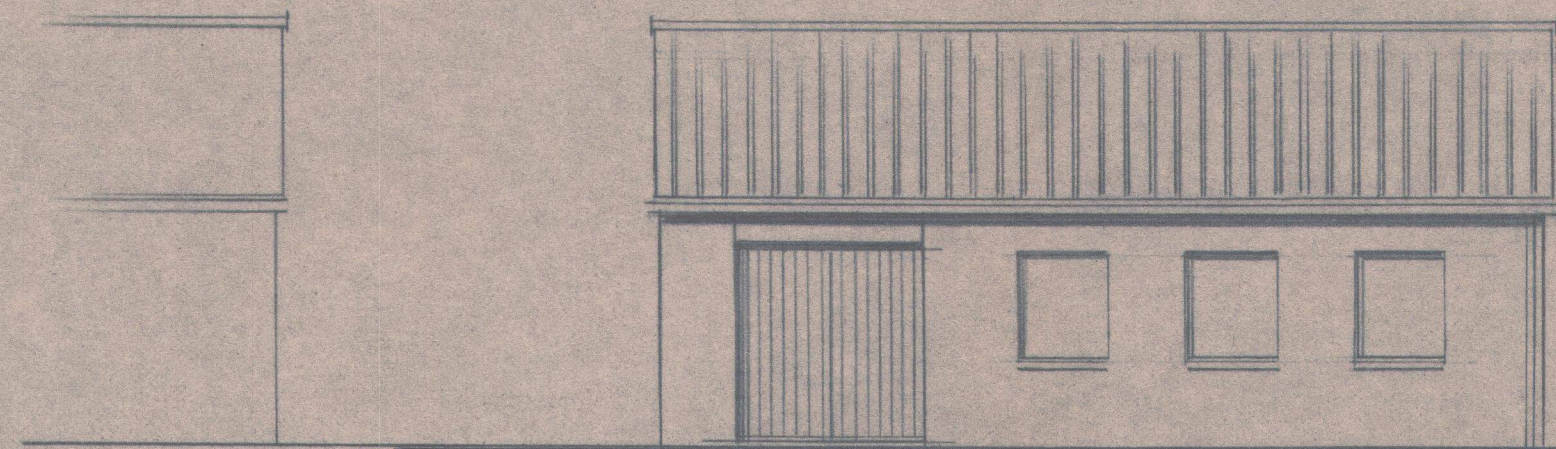
pZg21 Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

cHn21 Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

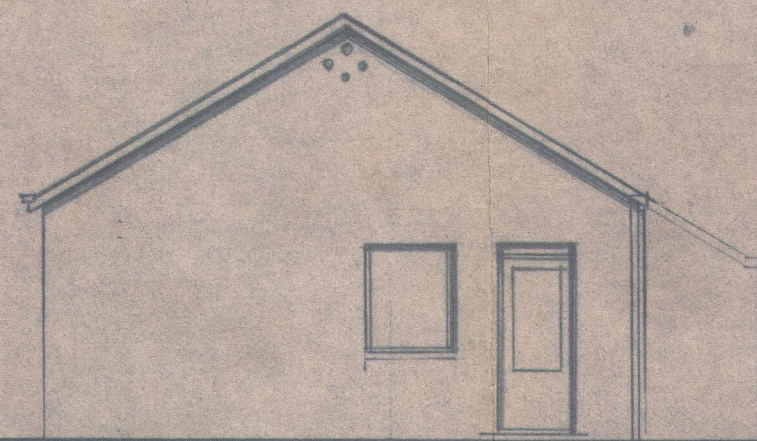
zEZ21 Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Hd21 Haarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

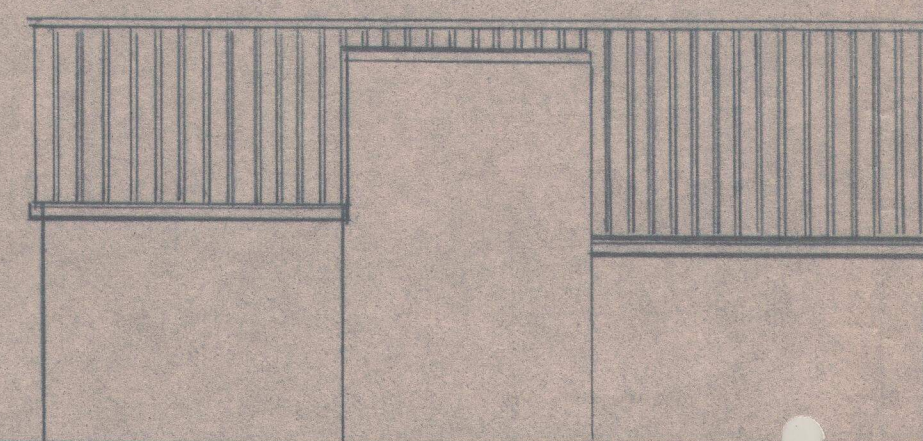
EZg21 Lage enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand



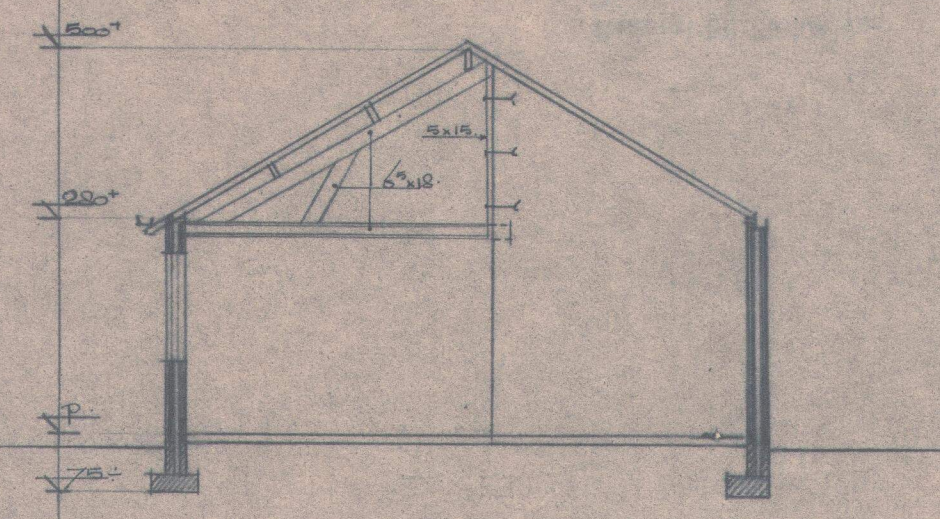
voorgevel.



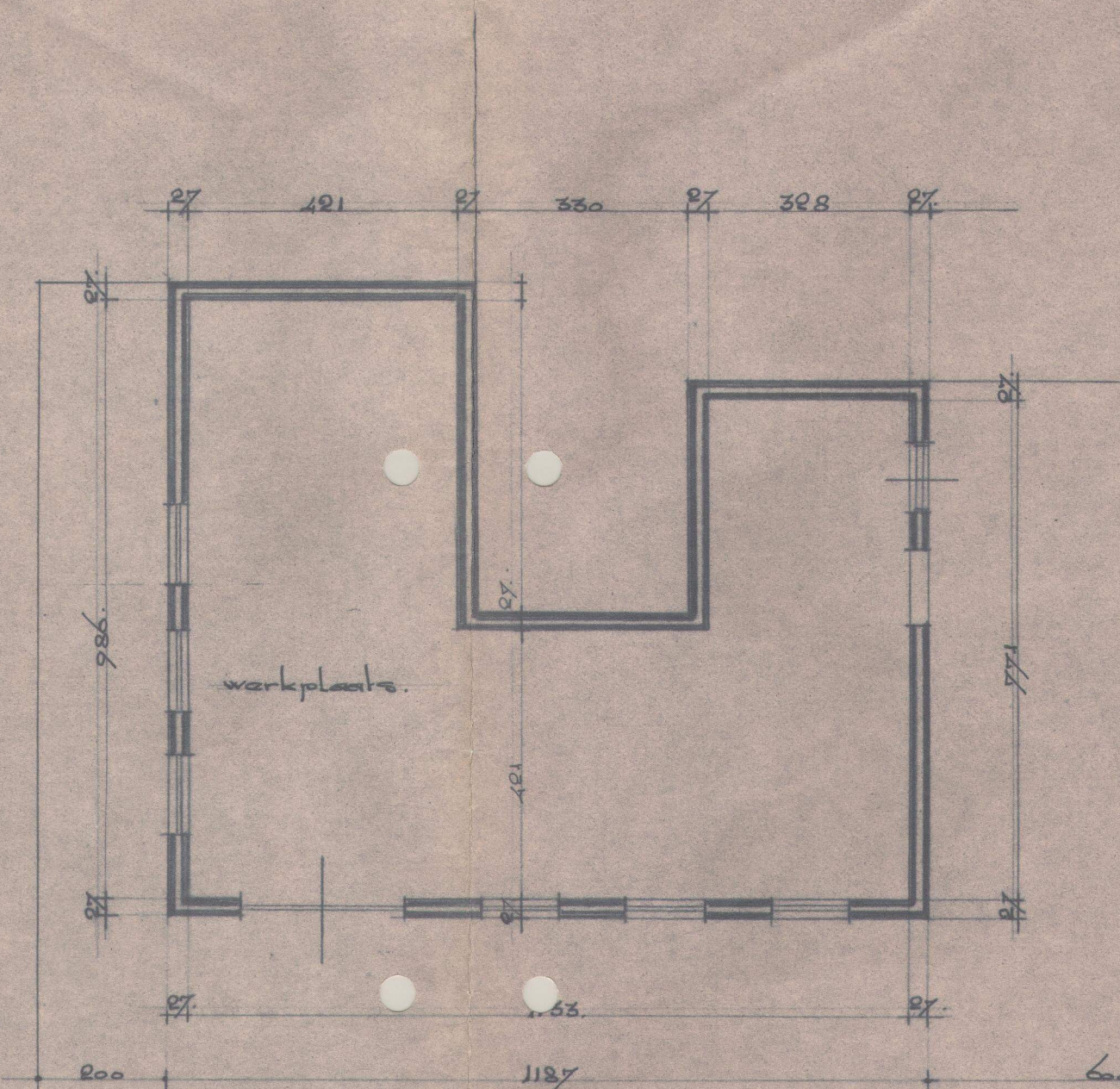
rechter zijgevel.



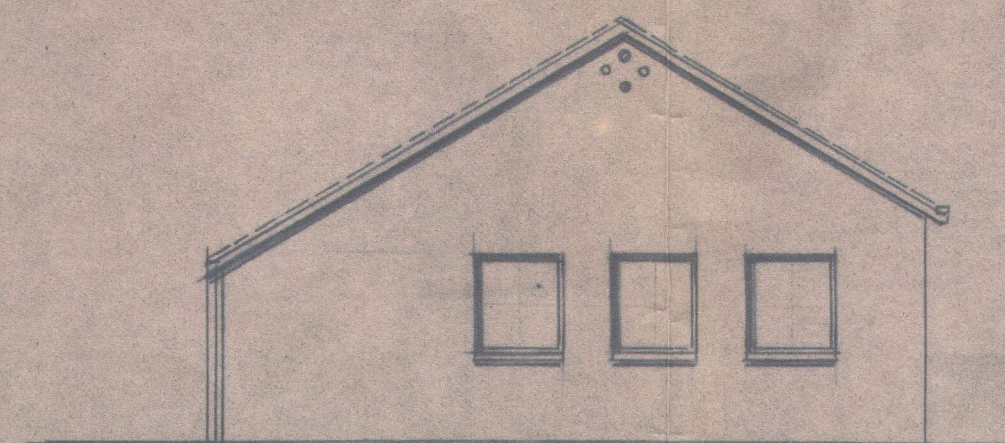
achtergevel.



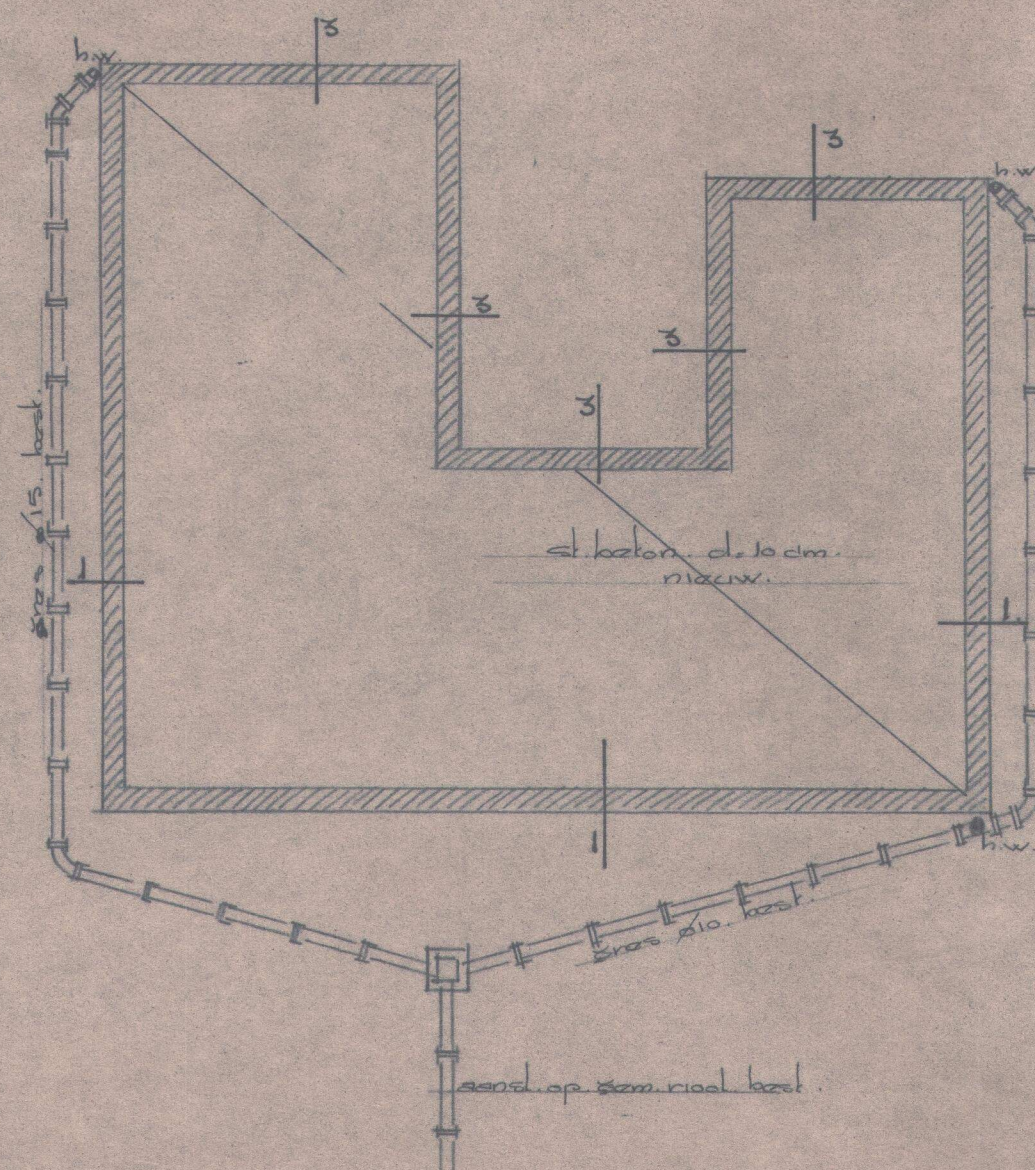
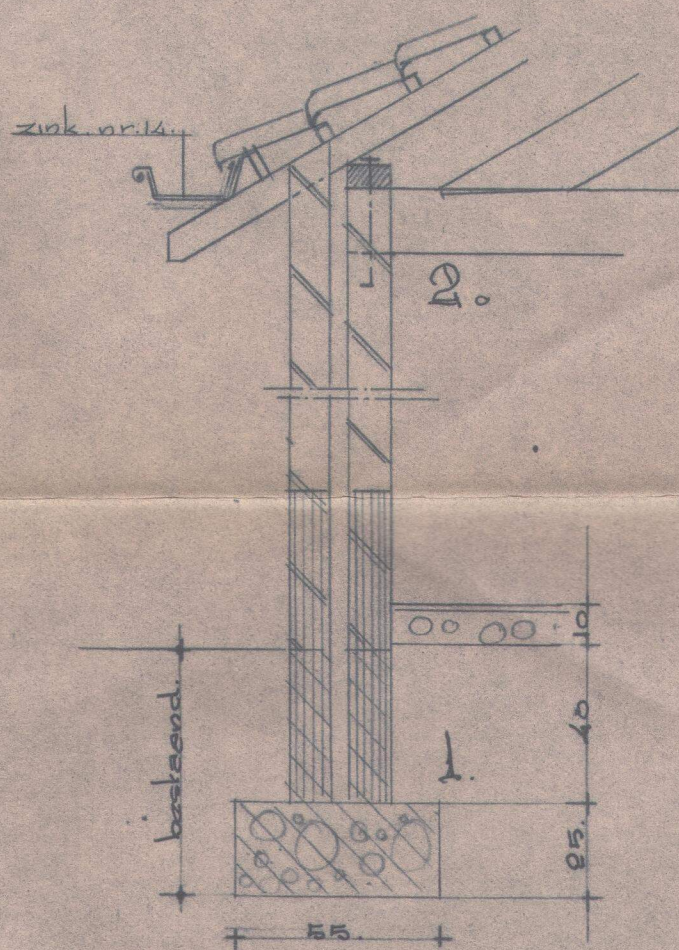
doorsnede A-A.



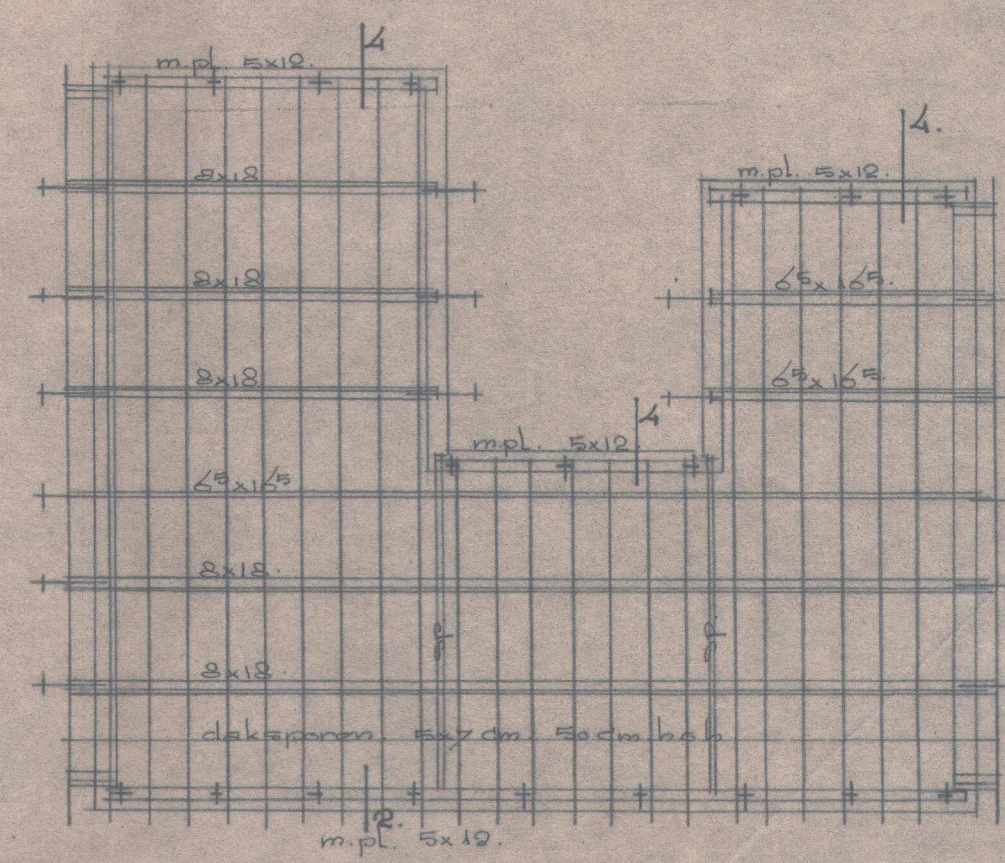
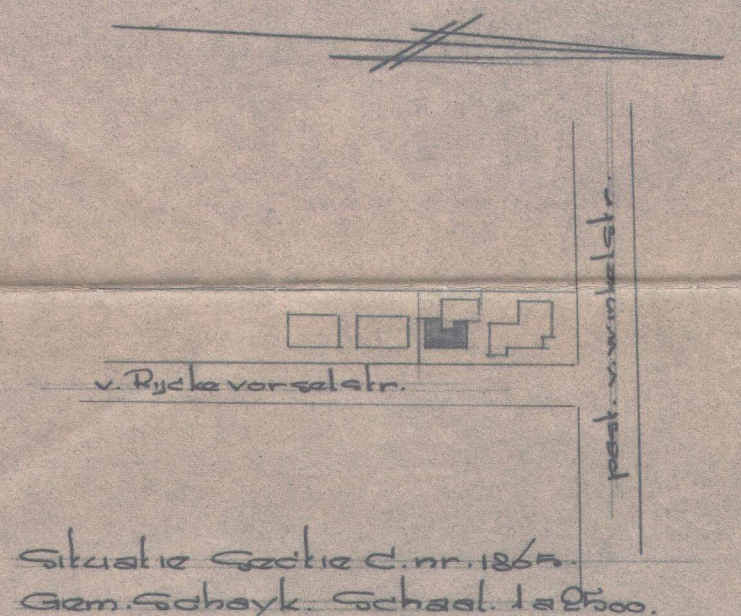
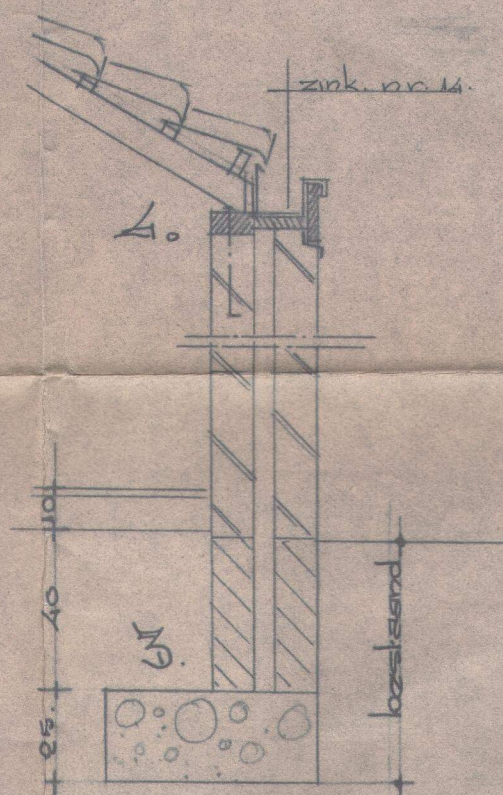
begrenzingsplan.



linker zijgevel.



funderings-niolerings. bestaand.



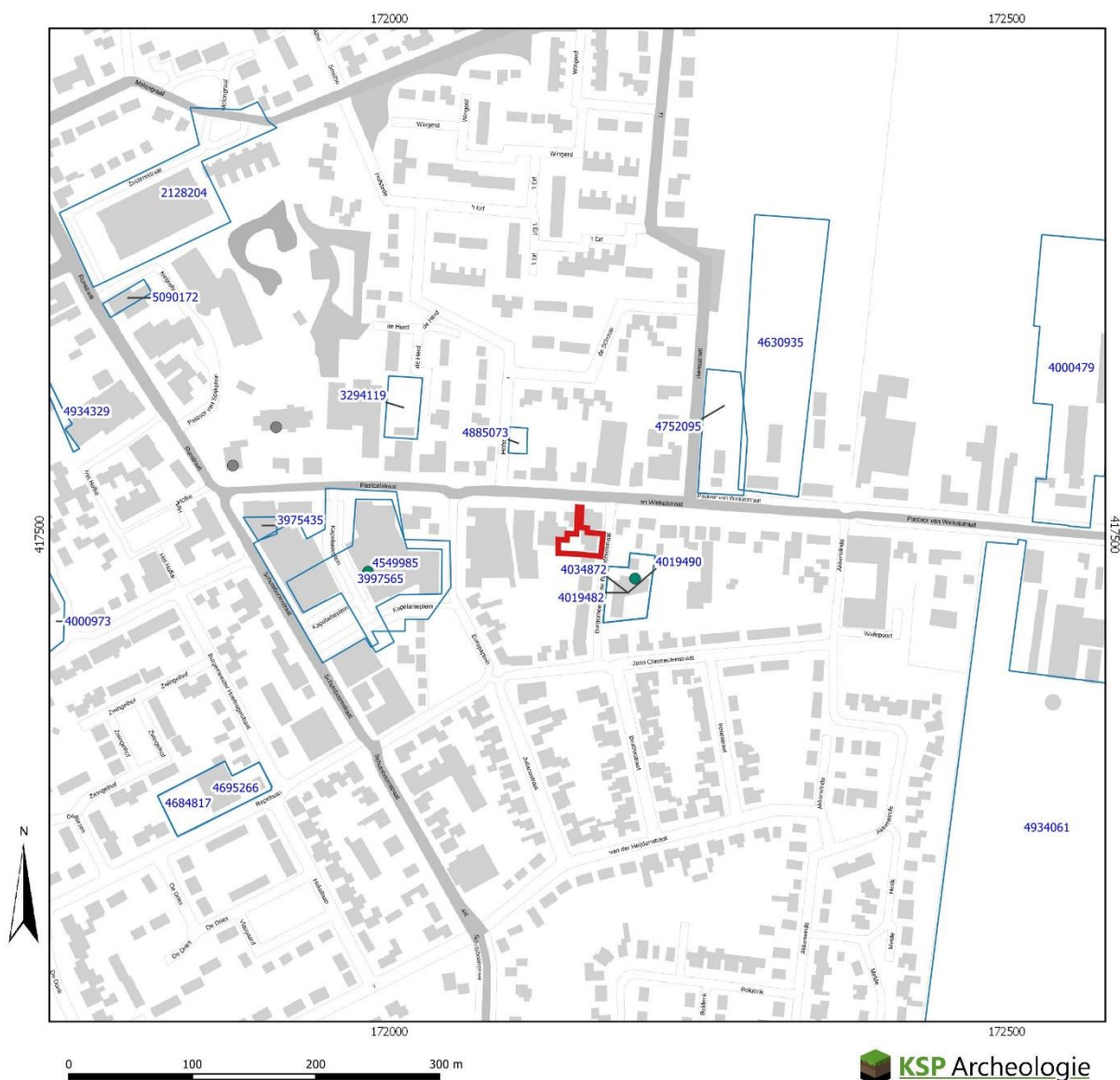
kapplan.

GEMEENTE SCHAIJK
INGEKOMEN
27 OKT. 1966
No.

plan voor het bouwen van een werkplaats op een bestaande funderings- en de v. Ryckersvosselsstr. te Schaijk voor rek. vd. fa. Gebr. de Graauw. paal v. Winkelsstr. 34. Schaijk.

T.w.v. Buissterveldt Arch. Burg. Hoofdstadstr. 12. Schaijk. okt. 66.

Bijlage 4 Archeologische gegevens



- | | |
|---|--|
| Plangebied | Rijksmonument vlakken (2019) |
| ● Vondstmeldingen
(de laatste drie cijfers van het label=100 zijn weggelaten) | archeologisch |
| ● vondstlocaties bij onderzoeken | onroerend gebouwd |
| Onderzoeksmeldingen
(de laatste drie cijfers van het label=100 zijn weggelaten) | Archeologische Monumenten Kaart (AMK, 2014) |
| Rijksmonument punten (2019) | Terrein van archeologische waarde |
| ● archeologisch | Terrein van hoge archeologische waarde |
| ● onroerend gebouwd | Terrein van zeer hoge archeologische waarde |
| | Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd |

Gegevens zijn afkomstig uit het Archeologisch Informatiesysteem Archis, bijgewerkt tot en met 07-01-2022

Bijlage 5 Puttenplan



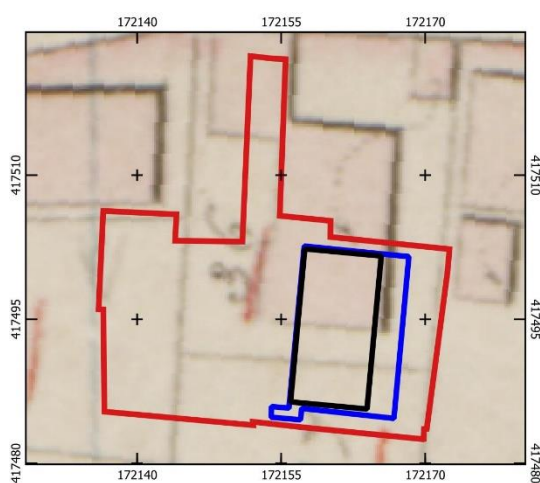
Legenda

- Plangebied
- Huidige bebouwing (bron: kadaster)
- Nieuwbouw
- Geplande proefsleuf (suggestie ArchAeO B.V)

Achtergrond:

boven: luchtfoto 2022 (PDOK)

rechts: minuut 1811-1832 (beeldbank RCE)



Bijlage 6 Lijst met te verwachten aantallen

Projectnaam	Verwachting
Pastoor van Winkelstraat 34a en 36 te Schaijk - 6 nieuwbouw appartementen Burgemeester van Rijckevorselstraat	Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd m.n. Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd
Omvang onderzoeksgebied	Verwachte aantal m ²
775 m ²	Minimaal 185 m ² (sloopbegeleiding) en daarbinnen minimaal 95 m ² diepere proefsleuven. In bijlage 5 is een proefsleuf van 8 x 18 m (144 m ² opgenomen).
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	200
Bouwmateriaal	150
Metaal (ferro)	5
Metaal (non-ferro)	
Slakmateriaal	25
Vuursteen	
Overig natuursteen	10
Glas	50
Menselijk botmateriaal onverbrand	
Menselijk botmateriaal verbrand	
Dierlijk botmateriaal onverbrand	5
Dierlijk botmateriaal verbrand	
Visresten (handverzameld)	
Schelpen	
Hout	
Houtskool(monsters)	1
Textiel	10
Leer	10
Submoderne materialen	10
Monstername	Verwachte aantallen (N)
Algemeen biologisch monster (ABM)	1
Algemeen zeefmonster (AZM)	
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	1
Vismonsters	
DNA	
Dendrochronologisch monster	1

Bijlage 7 Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

Vondstcategorie	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij PvA"	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij veldwerk"	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij uitwerking"
Aardewerk	nee	nee	ja
Bouwmateriaal	nee	nee	ja
Metaal (ferro)	nee	nee	ja
Metaal (non-ferro)	nee	nee	ja
Slakmateriaal	nee	nee	ja
Vuursteen	nee	nee	ja
Overig natuursteen	nee	nee	ja
Glas	nee	nee	ja
Menselijk botmateriaal onverbrand	nee	ja	ja
Menselijk botmateriaal verbrand	nee	nee	ja
Dierlijk botmateriaal onverbrand	nee	nee	ja
Dierlijk botmateriaal verbrand	nee	nee	ja
Visresten	nee	nee	ja
Schelpen	nee	nee	ja
Hout	nee	nee	ja
Houtskool(monsters)	nee	nee	ja
Textiel	nee	nee	ja
Leer	nee	nee	ja
Submoderne materialen	nee	nee	ja
Monstername			
Algemeen biologisch monster (ABM)	nee	nee	ja
Algemeen zeefmonster (AZM)	nee	nee	ja
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	nee	nee	ja
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	nee	nee	ja
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	nee	nee	ja
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	nee	nee	ja
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	nee	nee	ja
DNA	nee	nee	ja
Dendrochronologisch monster	nee	nee	ja

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

PASTOOR VAN WINKELSTRAAT 34A EN 36

TE SCHAIJK

PROJECT: N222952



VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
PASTOOR VAN WINKELSTRAAT 34A EN 36 TE SCHAIJK

Opdrachtgever Pittiger in Planologie
Verwestraat 32
5491 BZ SINT OEDENRODE

Rapportnummer N222952.002/LHO

Datum 18 januari 2023

Projectleider de heer L. Hoek

Autorisatie de heer H. van Vliet

handtekening

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 TOETSINGSWAARDEN	5
2.1 MILIEUZONERING	5
2.2 VERKEERSAANTREKKENDE WERKING	7
2.3 WOON- EN LEEFKLIAMAT	7
3 UITGANGSPUNTEN	8
3.1 OMGEVING	8
3.2 ONDERZOEKSgegevens	8
3.3 REPRESENTATIEVE BEDRIJSSITUATIE	8
3.4 VERKEERSAANTREKKENDE WERKING	9
3.5 GELUIDBRONNEN	9
3.6 BEREKENINGSMETHODE	10
4 GELUIDNIVEAUS	11
4.1 ALGEMEEN	11
4.2 BEREKENINGSRISULTATEN RBS	11
4.3 MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	12
5 CONCLUSIE	14

Bijlage

- 1 Situatietekeningen
- 2 Meet en berekeningsgegevens
- 3 Rekenresultaten
- 4 Gegevens maatregelvariant

1 INLEIDING

In opdracht van Pittiger in Planologie te Sint Oedenrode is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van industrielawaai in het kader van de ruimtelijke procedure voor realisatie van zes nieuwbouwappartementen aan de Pastoor van Winkelstraat 34a en 36 te Schaijk.

Direct grenzend aan het plangebied (aan de noord- en westzijde), is er sprake van de bestemming 'Gemengd'. Hier zijn onder andere bedrijven uit de milieucategorieën 1 en 2 van de milieuzoneringslijst uit de planregels toegestaan.

Voor de noodzakelijke bestemmingsplanprocedure is het, omdat er geluidgevoelige functies zijn geprojecteerd op gronden die liggen binnen de invloedssfeer van bedrijven en voorzieningen noodzakelijk te toetsen aan de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Hierbij is het belangrijk vanuit het gezichtspunt van de nieuwe woningen aan te tonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke kwaliteit. Anderzijds moet voorkomen worden dat aanwezige bedrijfsfuncties door de nieuwe ontwikkeling in hun milieuruimte beperkt worden.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het vaststellen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) bij de nieuwe woonbestemming veroorzaakt door alle geluidbronnen van relevante gemengde functies Pastoor van Winkelstraat 34, 34b, 30 en 32.

Ten westen van het gebied is sprake van de functieaanduiding 'detailhandel', en noordelijk is er sprake van de functieaanduiding 'horeca van categorie 3'. Zowel de afstand tussen de bestemming detailhandel als horeca ten opzichte van het plangebied voldoen aan de richtafstanden (in 'gemengd gebied') van milieuzonering en zijn in dit onderzoek niet verder betrokken.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Plantekening met de nieuwe woonbestemmingen, aangeleverd door de opdrachtgever.
- Akoestische bestemmingsplanruimte o.b.v. de publicatie Bedrijven en milieuzonering
- Kadastrale ondergrond van het kadaster,
- Aan het archief van NIPA-milieutechniek B.V. ontleende meet- en brongegevens van de diverse geluidbronnen, materialen en producten.
- Notitie QuickScan Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Burg. Rijckevorselstraat Schaijk, N222375.001 d.d. 18/3/2022 van NIPA milieutechniek b.v.

2 TOETSINGSWAARDEN

2.1 Milieuzonering

Met het akoestisch onderzoek moet worden aangetoond dat de geluidbelasting bij de nieuwe woonfunctie gevolge van de activiteiten van de nabijgelegen gemengde functies (gevestigd op respectievelijk Pastoor van Winkelstraat 34, 34b, 30 en 32 in de planologisch toegestane bedrijfssituatie voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) voldoet aan de uitgangspunten van de VNG-publicatie: *"Bedrijven en milieuzonering"*.

De planologische mogelijkheden kunnen ruimer zijn dan de feitelijke invulling, zowel qua gebruiks- mogelijkheden als qua gebruikperiode. Jurisprudentie laat zien dat het uitgangspunt de planologisch maximaal mogelijke situatie dient te zijn. Volgens jurisprudentie hoeft niet van de theoretische maximale planologische mogelijkheid te worden uitgegaan, maar kan voor een representatieve invulling daarvan worden gekozen. Het gaat dan niet om een theoretisch absoluut worst/case scenario, maar van een realistische worst/case invulling van de maximale planologische mogelijkheden.

Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen "rustige woonwijk" en gebiedstype "gemengd gebied". Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de VNG-publicatie. De omgeving van dit plan wordt, door de aanwezigheid van zowel gemengde- als woonfuncties en de ligging nabij relevante wegen getypeerd als gemengd gebied.

Het aspect geluid is vaak maatgevend voor de richtafstand van een bedrijf. De toetsingswaarden die gehanteerd kunnen worden voor een onderzoek naar de invloed van concrete activiteiten op woonbebouwing zijn gebaseerd op de *Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998*. In het onderzoek dienen alle akoestisch relevante activiteiten meegenomen te worden. In het kader van goede ruimtelijke ordening dient immers de werkelijke en bestaande milieubelasting worden getoetst.

Voor de beoordeling van de niveaus wordt de volgende methodiek gevolgd. Het toetsingskader voor het aspect geluid bestaat uit vier stappen, waarbij per stap de geluidsbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motivatieplicht toeneemt.

Stap 1

Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden kan verdere toetsing en nader onderzoek achterwege blijven.



Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is nader onderzoek noodzakelijk. De berekende geluidsniveaus worden bij het omgevingstype rustige woonwijk/rustig buitengebied getoetst aan:

- 45 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 65 dB(A) voor het maximale geluidsniveau
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking

Als sprake is van het omgevingstype gemengd gebied wordt in stap 2 getoetst aan:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 70 dB(A) voor het maximale geluidsniveau
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking

Indien hieraan wordt voldaan dan is voldoende aangetoond dat de situatie inpasbaar is.

Stap 3

Indien de toetsingswaarden uit stap 2 niet toereikend zijn wordt voor het omgevingstype rustige woonwijk/rustig buitengebied getoetst aan:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau,
- 70 dB(A) voor het maximale geluidsniveau,
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking.

En voor het omgevingstype gemengd gebied aan:

- 55 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau,
- 70 dB(A) voor het maximale geluidsniveau, exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer,
- 65 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking.

Wordt hieraan voldaan dan dient het bevoegd gezag te motiveren waarom het deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij spelen maatregelen, cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting en gemeentelijk geluidsbeleid een rol.

Stap 4

Bij hogere geluidsbelastingen dan aangegeven in stap 3 is het plan doorgaans niet mogelijk. Indien het bevoegd gezag het plan toch wil doorzetten zal een vergaande motivatie moeten worden opgesteld waarbij cumulatie van geluid aan de orde moet komen.

Berekeningen worden uitgevoerd conform de "*Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999*".



Onder gevels van woningen wordt verstaan de gevels met te openen delen (ramen of deuren) waarachter zich geluidgevoelige ruimten (zoals woon- of slaapkamers) bevinden. Beoordeling van de geluidniveaus vindt plaats voor de geluidgevoelige gevels van geluidgevoelige verblijfsruimten van de woonfunctie op de maatgevende hoogte van 1,5 meter ten opzichte van de begane grond en de verdiepingsvloeren.

De toetsingswaarden gelden voor de zogenaamde representatieve bedrijfssituatie (RBS) als bedoeld in de *Handreiking industrielawaai en vergunningverlening*. De toetsingswaarden gelden niet voor incidentele bedrijfssituaties (IBS) als bedoeld in de genoemde handreiking.

Dove gevels worden in beginsel niet getoetst aan de hierboven vermelde toetsingswaarden. De geluidbelasting op deze gevels wordt bepaald voor toetsing aan het Bouwbesluit en beoordeling van het woon- en leefklimaat.

De geluidniveaus worden berekend zonder afscherming of reflectie van omliggende objecten. De systematiek van de VNG-publicatie is gebaseerd op een vrije veld situatie.

2.2 Verkeersaantrekkende werking

Met betrekking tot de indirecte hinder op de openbare weg wordt aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de circulaire *'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'* van 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde voor het equivalente geluidniveau bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde en de maximale grenswaarde is 65 dB(A).

2.3 Woon- en leefklimaat

Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening als ter hoogte van de nieuwe woningen het woon- en leefklimaat is gewaarborgd. Dit is aan de orde indien:

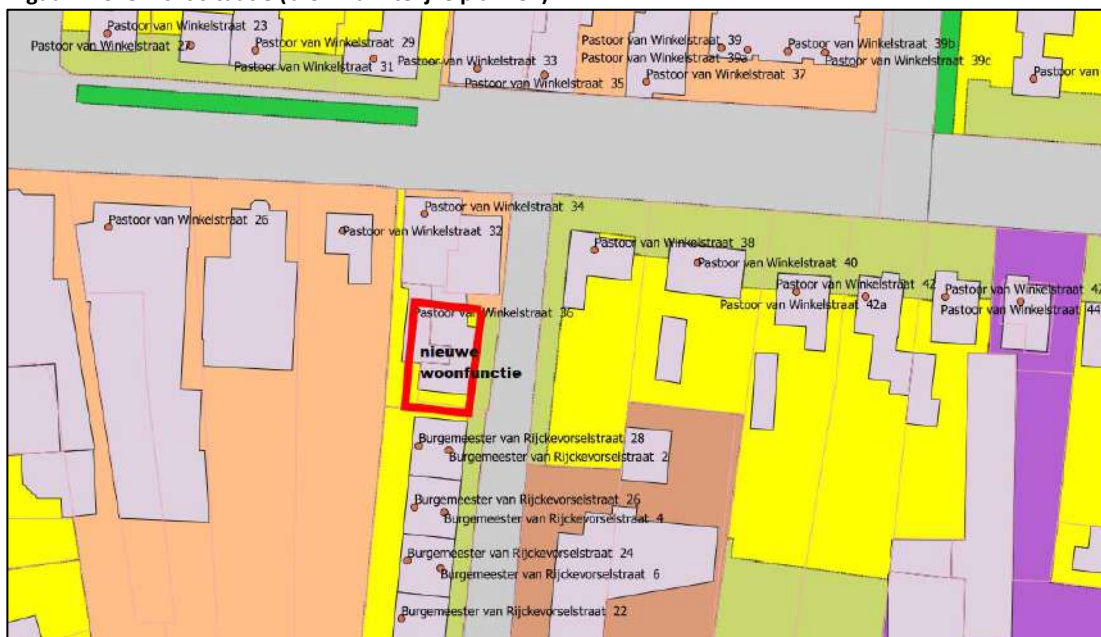
- Het geluidniveau in de woning niet hoger is dan 33 dB/35 dB(A) op basis van de cumulatieve geluidbelasting industrielawaai en wegverkeerslawaaai. Uitgaande van een standaard geluidwering van 20 dB is de geluidbelasting op de gevel 53/55 dB.
- Het geluidniveau in de woning niet hoger is dan 55/50/45 dB(A) vanwege het maximale geluidniveau in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Uitgaande van een standaard geluidwering van 20 dB is de geluidbelasting op de gevel 75/70/65 dB.
- Het geluidniveau ter hoogte van de tuinen aanvaardbaar is.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Omgeving

De nieuwe woonbestemming is geprojecteerd op het kavel Pastoor van Winkelstraat 36/34a. Momenteel is het pand als winkel in gebruik. De situatie is weergegeven op onderstaande figuur 1 en in bijlage 1, figuur 1 van dit rapport.

Figuur 1: overzicht situatie (bron: ruimtelijke plannen)



3.2 Onderzoeksgegevens

Er wordt in het kader van het akoestisch onderzoek een representatieve bedrijfssituatie (RBS) en *incidentele activiteiten* onderscheiden. De RBS is de situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode. Een incidentele activiteit is een situatie die minder dan 12 maal per jaar voorkomt en waarbij een hogere geluidproductie t.o.v. de RBS ontstaat. In het kader van onderzoek voor bestemmingsplannen wordt dit verder niet onderzocht.

3.3 Representatieve bedrijfssituatie

Op de bij dit onderzoek betrokken kavels zijn volgens het bestemmingsplan bedrijven toegestaan tot en met 'milieucategorie 2'. Dit zijn de lichtbruin gekleurde percelen in figuur 1.

Voor bedrijven in milieucategorie 2 geldt voor de maatgevende maximale geluidemissie geldt een planologische geluidbelasting voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde op een afstand van 30 meter. De afstand wordt gemeten vanaf de grenzen van het bedrijfskavel.

Op basis van de toelaatbare geluidbelasting en de richtafstand is voor de bedrijfskavels de planologisch maximale geluidemissie in dB(A) van het bedrijfsterrein van de betrokken percelen berekend. Voor de functies in milieucategorie 2 is het aannemelijk dat deze bedrijven in de nachtperiode gebruikelijk niet in werking zijn.

Het relatief standaardspectrum voor industrielawaai waarmee is gerekend is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Standaard (relatief) spectrum industrielawaai in dB

Type geluid	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz
Industrielawaai	-20	-19	-8	-5	-6	-8	-12

In het rekenmodel is een oppervlakte bron ingevoerd op het desbetreffende perceel.

3.4 Verkeersaantrekkende werking

De equivalente geluidbelasting L_{aeq} van het verkeer van en naar het complex op de openbare weg (verkeersaantrekkende werking) moet worden beoordeeld volgens de circulaire van de minister van VROM "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" van 29 februari 1996. Voorwaarde is dat het verkeer ter plaatse van woningen van derden akoestisch herkenbaar is. In de onderzochte situatie is het, gelet op het geringe aantal verkeersbewegingen en het al aanwezige wegverkeer niet aannemelijk dat de herkenbaarheid aan de orde is.

3.5 Geluidbronnen

Het maximale geluidniveau (piekgeluid, L_{Amax}) betreft een kortstondige verhoging van het momentane geluidniveau gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm (correctie voor de meteorologisch wisselende omstandigheden = C_m). Als realistische maximale geluidniveaus is in de RBS is uitgegaan van het geluid van het sluiten van een portier van een personenwagen op het maatgevende perceel van de gemengde bestemming Pastoor van Winkelstraat 32.

Een overzicht van de geluidbronnen met de bedrijfsduur in de RBS zijn weergegeven in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Bronoverzicht en berekening bedrijfsduurcorrectie van de geluidbronnen in de RBS

			Tijd per bron, BD (uur)		
Bronnr	Omschrijving	Lwr _{eq} [dB(A)]	07.00-19.00	19.00-23.00	23.00-07.00
	Equivalente geluidbronnen				
OB01	01 cat 2, gemengd	81	12,0	4,0	
OB02	02 cat 2, gemengd	83	12,0	4,0	
	Maximale geluidbronnen	L _{Amax} [dB(A)]			
Max01	Portier sluiten, personenwagen	100	✓	✓	

Bijlage 2 van dit rapport bevat een bronoverzicht met de spectrale verdeling van de in bovenstaande tabel vermelde niveaus en invoergegevens.

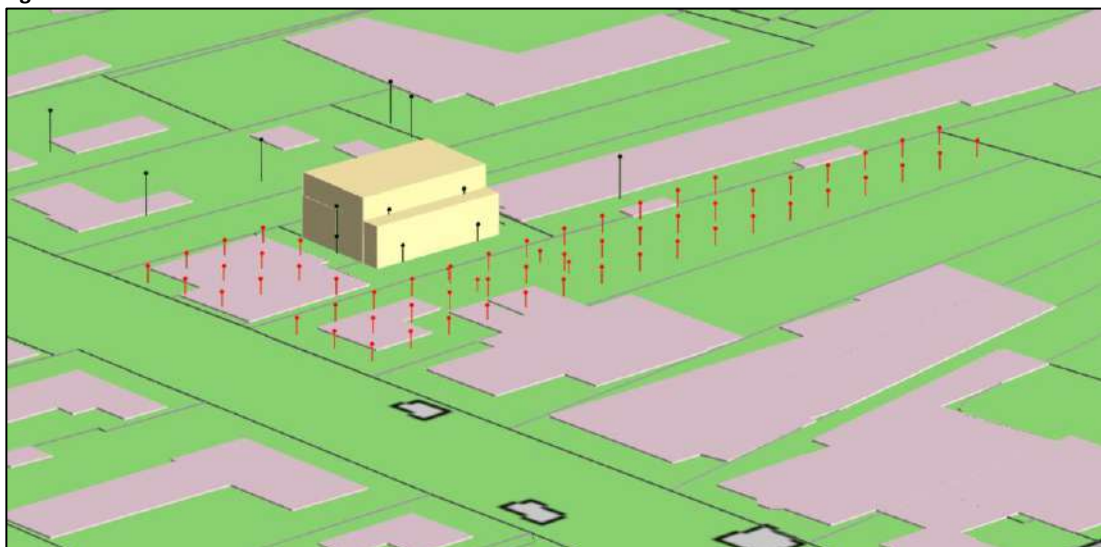
Voor de maximale geluidsniveaus zijn enkel de maatgevende maximale geluidbronnen in het rekenmodel betrokken.

3.6 Berekeningsmethode

De geluidniveaus in de waarneempunten bij de nieuwe woonfunctie zijn berekend volgens de Standaardrekenmethode II.8 van de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch reflecterend ingevoerd (bodemfactor 0,0). Relevante akoestisch absorberende bodemgebieden zijn in het onderzoeksgebied niet aanwezig. Conform *Bedrijven en Milieuzonering* wordt de reflectie en afscherming van gebouwen en bouwwerken in de omgeving niet berekend (gebouwhoogte is 0 meter). Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen).

Voor de berekeningen is het computerprogramma Geomilieu V2022.4 gebruikt. Figuur 2 is een 3D overzicht van een deel van het rekenmodel met de geluidbronnen en de rekenpunten.

Figuur 2: overzicht rekenmodel



4 GELUIDNIVEAUS

4.1 Algemeen

Voor de situering van de waarneempunten, ingevoerde objecten en geluidbronnen wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

4.2 Berekeningsresultaten RBS

De berekeningen resulteren in een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) per etmaalperiode en een maximaal geluidniveau (L_{max}). Beoordeling van de geluidniveaus vindt plaats voor de geluidgevoelige gevels van de woonfunctie op de maatgevende hoogte van 1,5 meter ten opzichte van de begane grond en de verdiepingvloeren.

Tabel 3 geeft voor alle relevante beoordelingspunten een overzicht van de totale berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de onderzochte representatieve bedrijfssituatie van de onderzochte bedrijfsfuncties.

De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de in hoofdstuk 2 genoemde toetsingswaarden.

Tabel 3: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus in dB(A)(etmaalwaarden) in de RBS

punt	Omschrijving	Hoogte (m.)	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) etmaalwaarde		
			Totaal	Toetswaarde (stap 2)	Overschrijding
01	Voorgevel	1,5	47	50	
01	Voorgevel	4,5	47	50	
02	zijgevel links (doof) *1)	1,5	49	-	
02	zijgevel links (doof)*1)	4,5	49	-	
03/1	Achtergevel	1,5	54	50	4
03/1	Achtergevel	4,5	50	50	
03/2	Achtergevel	1,5	54	50	4
03/2	Achtergevel	4,5	50	50	
04	zijgevel rechts (doof) *1)	1,5	59	-	
04	zijgevel rechts (doof) *1)	4,5	58	-	
05	buitenruimte	1,2	56	-	
	Toetspunt 30 meter cat II	4,0	45	-	-

*1)geluidbelasting dove gevel t.b.v. toets Bouwbesluit en woon- en leefklimaat

Uit tabel 2 volgt dat niet in alle waarneempunten wordt voldaan aan de toetsingswaarde $L_{Ar,LT}$ van 50 dB(A) in stap 2. Aan de waarden van stap 3 kan wél worden voldaan. Er moet dan worden gemotiveerd waarom deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel is. Hierbij spelen maatregelen, cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting en gemeentelijk geluidsbeleid een rol.

Maatregelen aan de maatgevende geluidbronnen zijn vanuit de initiatiefnemer niet te verlangen. Een effectieve maatregel is in het algemeen het oprichten van een geluidscherm tussen geluidbron en ontvanger. In hoofdstuk 4.3. wordt hier nader op ingegaan

Tabel 4 geeft voor alle relevante beoordelingspunten een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) in de onderzochte representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de in hoofdstuk 2 genoemde geluidgrenswaarde.

Tabel 4: Rekenresultaten maximale geluidniveaus in dB(A) in de RBS in dag- en avondperiode

punt	Omschrijving	L_{MAX} in dB(A) gedurende de dag- avondperiode (D/A)			
		H (m.)	Berekend	Toetswaarde (stap 2 en 3)	overschrijding
01	Voorgevel	1,5	46/46	70/65	-/-
01	Voorgevel	4,5	46/46	70/65	-/-
02	zijgevel links (doof) *1)	1,5	56/56	70/65	-/-
02	zijgevel links (doof)*1)	4,5	58/58	70/65	-/-
03/1	Achtergevel	1,5	75/75	70/65	5/10
03/1	Achtergevel	4,5	65/65	70/65	-/-
03/2	Achtergevel	1,5	73/76	70/65	3/8-
03/2	Achtergevel	4,5	65/65	70/65	-/-
04	zijgevel rechts (doof) *1)	1,5	51/51	70/65	-/-
04	zijgevel rechts (doof) *1)	4,5	54/54	70/65	-/-
05	buitenruimte	1,2	75/75		

Uit tabel 4 volgt dat niet in alle waarneempunten wordt voldaan aan de toetsingswaarde L_{MAX} van 60 dB(A) in de nachtperiode in stap 2. De overschrijding in waarneempunt 4 wordt veroorzaakt door het sluiten van een autoportier in de nachtperiode op het perceel Pastoor van Winkelstraat 32.

In stap 3 worden maximale geluidniveaus door aan- en afrijdend verkeer (inbegrepen het sluiten van een portier) uitgesloten van beoordeling mits gemotiveerd waarom deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel is. Hierbij spelen maatregelen, cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting en gemeentelijk geluidsbeleid een rol.

Een effectieve maatregel de overschrijdingen ongedaan te maken is in deze specifieke situatie het oprichten van een geluidscherm tussen geluidbron en ontvanger. In hoofdstuk 4.3. wordt hier nader op ingegaan.

4.3 Maatregelen en voorzieningen

Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk het woon- en leefklimaat van de nieuwe woonfuncties te waarborgen. In dat kader is een berekeningsvariant opgesteld met een geluidscherm met een hoogte van 2,0 meter op de perceelgrens van de nieuwe woonfuncties en het betreffende bedrijfsperven. In figuur 2 hieronder is dit de locatie van de afscherming met de oranje pijl weergegeven. De lengte van het scherm is circa 20 meter (zie bijlage 1 voor de exacte locatie). Een effectief geluidscherm is akoestisch dicht en heeft een minimale massa van 10 kg/m².

Figuur 2: situatie met geluidscherm (hoogte 2.0 meter, lengte 20 meter) op de perceelsgrens



Uit de berekening volgt dat met de voorgestelde voorziening kan worden voldaan aan de in hoofdstuk 2.3 vermelde richtwaarden voor het langtijdgemiddelde etmaalwaarde van 55 dB(A) en het maximale geluidniveau van 65 dB(A) in de avondperiode ter plaatse van de geluidgevoelige gevels.

Bijlage 4 bevat de berekeningsgegevens en de rekenresultaten van de onderzochte maatregelvariant.

Het woon- en leefklimaat is gewaarborgd, er is geen aanleiding niet in te stemmen met de berekende geluidbelasting.

In de tuin is het geluidniveau zowel langtijdgemiddeld (52 dB(A)) als maximaal (64 dB(A)) aanvaardbaar.

5 CONCLUSIE

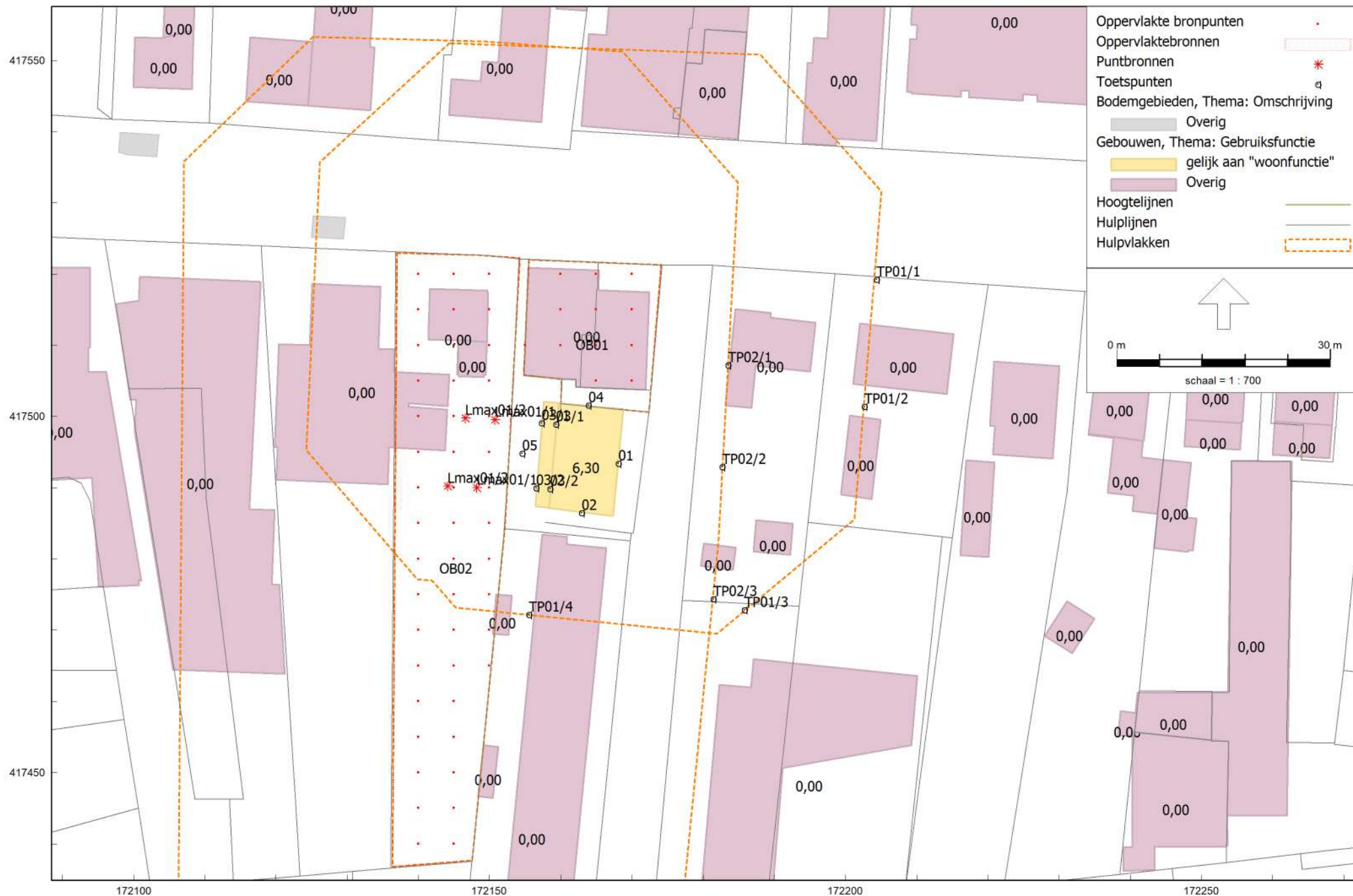
In opdracht van Pittiger in Planologie te Sint Oedenrode is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van industrielawaai in het kader van de ruimtelijke procedure voor realisatie van zes nieuwbouwappartementen aan de Pastoor van Winkelstraat 34a en 36 te Schaijk.

De nieuwe woonfunctie is geprojecteerd binnen de akoestische invloedssfeer van twee kavels met een gemengde bestemming. Hier is maximaal milieucategorie 2 toegestaan.

In dit onderzoek zijn het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) bij de nieuwe woonbestemming, veroorzaakt door alle geluidbronnen van de aanwezige gemengde bestemmingen vastgesteld en getoetst aan de uitgangspunten van een goede ruimtelijke ordening.

Uit de berekeningen blijkt dat voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als het maximale geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie als gevolg van de activiteiten van de gemengde functies kan voldoen aan de uitgangspunten van de publicatie *Bedrijven en milieuzonering*. Het woon- en leefklimaat van de nieuw woonfunctie kan onder de in hoofdstuk 4.3 vermelde voorwaarden worden gewaarborgd. In de tuin is het geluidniveau zowel langtijdgemiddeld als maximaal aanvaardbaar. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1



HMRI, industrie, [Past. van Winkelstraat 34a-36 - geluidmissie IL ikv RO] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: geluidimissie IL ikv RO

Model eigenschap

Omschrijving	geluidimissie IL ikv RO
Verantwoordelijke	lhoek
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	lhoek op 16-1-2023
Laatst ingezien door	lhoek op 17-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: geluidmissie IL ikv RO
 Past. van Winkelstraat 34a-36 - Schaijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	voorgevel	9,00	Relatief	172168,14	417493,41	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	zijgevel links (doof)	9,00	Relatief	172162,96	417486,47	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03/1	achtergevel	9,00	Relatief	172159,35	417498,89	4,50	--	--	--	--	--	Ja
03/1	achtergevel	9,00	Relatief	172157,30	417499,08	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03/2	achtergevel	9,00	Relatief	172158,51	417489,85	4,50	--	--	--	--	--	Ja
03/2	achtergevel	9,00	Relatief	172156,56	417489,96	1,50	--	--	--	--	--	Ja
04	zijgevel rechts (doof)	9,00	Relatief	172163,93	417501,58	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP01/1	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	9,00	Relatief	172204,39	417519,19	4,00	--	--	--	--	--	Nee
TP01/2	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	9,00	Relatief	172202,69	417501,39	4,00	--	--	--	--	--	Nee
TP01/3	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	9,00	Relatief	172185,84	417472,81	4,00	--	--	--	--	--	Nee
TP01/4	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	9,00	Relatief	172155,57	417472,18	4,00	--	--	--	--	--	Nee
TP02/1	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	9,00	Relatief	172183,54	417507,21	4,00	--	--	--	--	--	Nee
TP02/3	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	9,00	Relatief	172181,43	417474,34	4,00	--	--	--	--	--	Nee
TP02/2	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	9,00	Relatief	172182,68	417492,93	4,00	--	--	--	--	--	Nee
05	buitenruimte	9,00	Relatief	172154,62	417494,83	1,20	--	--	--	--	--	Nee

Model: geluidmissie IL ikv RO
Past. van Winkelstraat 34a-36 - Schaijk
Groep: gebouwen nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	nieuwe woonfunctie	4,00	9,00	Relatief	Woonfunctie				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	nieuwe woonfunctie	6,30	9,00	Relatief	Woonfunctie				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: geluidmissie IL ikv RO
 Past. van Winkelstraat 34a-36 - Schaijk
 Groep: gebouwen nieuw
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: geluidmissie IL ikv RO
 Past. van Winkelstraat 34a-36 - Schaijk
 Groep: LarLT
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 63
LarLT Past v Winkelstraat 34/34b	OB01	01 cat 2, maatschappelijk	1,50	9,00	Relatief	349,07	True	12,0000	4,0000	--	5,0	5,0	Ja	35,57
LarLT Past v Winkelstraat 32	OB02	02 cat 2, maatschappelijk	1,50	9,00	Relatief	1255,80	True	12,0000	4,0000	--	5,0	5,0	Ja	32,01

Model: geluidmissie IL ikv RO
 Past. van Winkelstraat 34a-36 - Schaijk
 Groep: LarLT
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 Totaal	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw Totaal
LarLT Past v Winkelstraat 34/34b	36,57	47,57	50,57	49,57	47,57	43,57	55,44	61,00	62,00	73,00	76,00	75,00	73,00	69,00	80,87
LarLT Past v Winkelstraat 32	33,01	44,01	47,01	46,01	44,01	40,01	51,88	63,00	64,00	75,00	78,00	77,00	75,00	71,00	82,87

Model: geluidmissie IL ikv RO
 Past. van Winkelstraat 34a-36 - Schaijk
 Groep: LarLT
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Lwr Totaal
LarLT Past v Winkelstraat 34/34b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,87
LarLT Past v Winkelstraat 32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,87

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidimissie IL ikv RO
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LarLT Past v Winkelstraat 32
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Etmaal
01_A	voorgevel	172168,14	417493,41	1,50	30,0
01_B	voorgevel	172168,14	417493,41	4,50	30,8
02_A	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	1,50	48,5
02_B	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	4,50	48,6
03/1_A	achtergevel	172157,30	417499,08	1,50	53,6
03/1_A	achtergevel	172159,35	417498,89	4,50	48,7
03/2_A	achtergevel	172156,56	417489,96	1,50	54,2
03/2_A	achtergevel	172158,51	417489,85	4,50	49,3
04_A	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	1,50	46,8
04_B	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	4,50	49,0
05_A	buitenruimte	172154,62	417494,83	1,20	56,9
TP01/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172204,39	417519,19	4,00	40,1
TP01/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172202,69	417501,39	4,00	40,1
TP01/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172185,84	417472,81	4,00	44,6
TP01/4_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172155,57	417472,18	4,00	54,3
TP02/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172183,54	417507,21	4,00	43,8
TP02/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172182,68	417492,93	4,00	42,5
TP02/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172181,43	417474,34	4,00	45,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidimissie IL ikv RO
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LarLT Past v Winkelstraat 34/34b
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Etmaal
01_A	voorgevel	172168,14	417493,41	1,50	47,1
01_B	voorgevel	172168,14	417493,41	4,50	47,0
02_A	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	1,50	30,2
02_B	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	4,50	31,2
03/1_A	achtergevel	172157,30	417499,08	1,50	46,9
03/1_A	achtergevel	172159,35	417498,89	4,50	45,2
03/2_A	achtergevel	172156,56	417489,96	1,50	41,1
03/2_A	achtergevel	172158,51	417489,85	4,50	38,6
04_A	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	1,50	58,3
04_B	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	4,50	57,0
05_A	buitenruimte	172154,62	417494,83	1,20	48,6
TP01/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172204,39	417519,19	4,00	44,8
TP01/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172202,69	417501,39	4,00	44,9
TP01/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172185,84	417472,81	4,00	42,4
TP01/4_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172155,57	417472,18	4,00	36,9
TP02/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172183,54	417507,21	4,00	51,4
TP02/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172182,68	417492,93	4,00	48,6
TP02/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172181,43	417474,34	4,00	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidimissie IL ikv RO
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LarLT
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Etmaal
01_A	voorgevel	172168,14	417493,41	1,50	47,2
01_B	voorgevel	172168,14	417493,41	4,50	47,1
02_A	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	1,50	48,6
02_B	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	4,50	48,7
03/1_A	achtergevel	172157,30	417499,08	1,50	54,5
03/1_A	achtergevel	172159,35	417498,89	4,50	50,3
03/2_A	achtergevel	172156,56	417489,96	1,50	54,4
03/2_A	achtergevel	172158,51	417489,85	4,50	49,7
04_A	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	1,50	58,6
04_B	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	4,50	57,7
05_A	buitenruimte	172154,62	417494,83	1,20	57,5
TP01/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172204,39	417519,19	4,00	46,0
TP01/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172202,69	417501,39	4,00	46,1
TP01/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172185,84	417472,81	4,00	46,6
TP01/4_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172155,57	417472,18	4,00	54,4
TP02/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172183,54	417507,21	4,00	52,1
TP02/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172182,68	417492,93	4,00	49,6
TP02/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172181,43	417474,34	4,00	47,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidmissie IL ikv RO
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lmax

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	voorgevel	172168,14	417493,41	1,50	45,9	45,9	--
01_B	voorgevel	172168,14	417493,41	4,50	45,8	45,8	--
02_A	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	1,50	56,0	56,0	--
02_B	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	4,50	57,8	57,8	--
03/1_A	achtergevel	172157,30	417499,08	1,50	74,7	74,7	--
03/1_A	achtergevel	172159,35	417498,89	4,50	65,1	65,1	--
03/2_A	achtergevel	172156,56	417489,96	1,50	72,6	72,6	--
03/2_A	achtergevel	172158,51	417489,85	4,50	65,3	65,3	--
04_A	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	1,50	50,9	50,9	--
04_B	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	4,50	53,6	53,6	--
05_A	buitenruimte	172154,62	417494,83	1,20	76,5	76,5	--
TP01/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172204,39	417519,19	4,00	55,1	55,1	--
TP01/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172202,69	417501,39	4,00	45,5	45,5	--
TP01/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172185,84	417472,81	4,00	58,6	58,6	--
TP01/4_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172155,57	417472,18	4,00	65,2	65,2	--
TP02/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172183,54	417507,21	4,00	55,3	55,3	--
TP02/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172182,68	417492,93	4,00	45,8	45,8	--
TP02/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172181,43	417474,34	4,00	59,6	59,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4



Model: geluidimissie IL ikv RO, maatregelvariant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
S01	scherm	2,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: geluidmissie IL ikv RO, maatregelvariant 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidimissie IL ikv RO, maatregelvariant 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LarLT Past v Winkelstraat 32
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Etmaal
01_A	voorgevel	172168,14	417493,41	1,50	30,0
01_B	voorgevel	172168,14	417493,41	4,50	30,8
02_A	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	1,50	47,9
02_B	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	4,50	48,5
03/1_A	achtergevel	172157,30	417499,08	1,50	48,4
03/1_A	achtergevel	172159,35	417498,89	4,50	48,7
03/2_A	achtergevel	172156,56	417489,96	1,50	49,6
03/2_A	achtergevel	172158,51	417489,85	4,50	49,3
04_A	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	1,50	45,4
04_B	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	4,50	48,7
05_A	buitenruimte	172154,62	417494,83	1,20	49,8
TP01/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172204,39	417519,19	4,00	39,8
TP01/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172202,69	417501,39	4,00	39,8
TP01/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172185,84	417472,81	4,00	44,2
TP01/4_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172155,57	417472,18	4,00	54,3
TP02/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172183,54	417507,21	4,00	43,4
TP02/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172182,68	417492,93	4,00	42,5
TP02/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172181,43	417474,34	4,00	45,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidimissie IL ikv RO, maatregelvariant 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LarLT Past v Winkelstraat 34/34b
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Etmaal
01_A	voorgevel	172168,14	417493,41	1,50	47,1
01_B	voorgevel	172168,14	417493,41	4,50	47,0
02_A	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	1,50	30,2
02_B	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	4,50	31,2
03/1_A	achtergevel	172157,30	417499,08	1,50	50,4
03/1_A	achtergevel	172159,35	417498,89	4,50	45,2
03/2_A	achtergevel	172156,56	417489,96	1,50	44,5
03/2_A	achtergevel	172158,51	417489,85	4,50	38,6
04_A	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	1,50	58,3
04_B	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	4,50	57,0
05_A	buitenruimte	172154,62	417494,83	1,20	51,1
TP01/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172204,39	417519,19	4,00	44,8
TP01/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172202,69	417501,39	4,00	44,9
TP01/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172185,84	417472,81	4,00	42,4
TP01/4_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172155,57	417472,18	4,00	36,9
TP02/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172183,54	417507,21	4,00	51,4
TP02/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172182,68	417492,93	4,00	48,6
TP02/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172181,43	417474,34	4,00	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidimissie IL ikv RO, maatregelvariant 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LarLT
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Etmaal
01_A	voorgevel	172168,14	417493,41	1,50	47,2
01_B	voorgevel	172168,14	417493,41	4,50	47,1
02_A	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	1,50	47,9
02_B	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	4,50	48,5
03/1_A	achtergevel	172157,30	417499,08	1,50	52,5
03/1_A	achtergevel	172159,35	417498,89	4,50	50,3
03/2_A	achtergevel	172156,56	417489,96	1,50	50,8
03/2_A	achtergevel	172158,51	417489,85	4,50	49,7
04_A	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	1,50	58,5
04_B	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	4,50	57,6
05_A	buitenruimte	172154,62	417494,83	1,20	53,6
TP01/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172204,39	417519,19	4,00	46,0
TP01/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172202,69	417501,39	4,00	46,1
TP01/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172185,84	417472,81	4,00	46,4
TP01/4_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172155,57	417472,18	4,00	54,4
TP02/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172183,54	417507,21	4,00	52,0
TP02/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172182,68	417492,93	4,00	49,6
TP02/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172181,43	417474,34	4,00	47,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidmissie IL ikv RO, maatregelvariant 1
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lmax

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	voorgevel	172168,14	417493,41	1,50	45,6	45,6	--
01_B	voorgevel	172168,14	417493,41	4,50	45,8	45,8	--
02_A	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	1,50	54,5	54,5	--
02_B	zijgevel links (doof)	172162,96	417486,47	4,50	57,8	57,8	--
03/1_A	achtergevel	172157,30	417499,08	1,50	63,6	63,6	--
03/1_A	achtergevel	172159,35	417498,89	4,50	65,1	65,1	--
03/2_A	achtergevel	172156,56	417489,96	1,50	63,0	63,0	--
03/2_A	achtergevel	172158,51	417489,85	4,50	65,3	65,3	--
04_A	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	1,50	51,1	51,1	--
04_B	zijgevel rechts (doof)	172163,93	417501,58	4,50	54,5	54,5	--
05_A	buitenruimte	172154,62	417494,83	1,20	64,9	64,9	--
TP01/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172204,39	417519,19	4,00	48,1	48,1	--
TP01/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172202,69	417501,39	4,00	45,5	45,5	--
TP01/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172185,84	417472,81	4,00	54,3	54,3	--
TP01/4_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172155,57	417472,18	4,00	65,2	65,2	--
TP02/1_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172183,54	417507,21	4,00	54,0	54,0	--
TP02/2_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172182,68	417492,93	4,00	45,6	45,6	--
TP02/3_A	TP 30 meter cat. II 45 dB(A)	172181,43	417474,34	4,00	55,8	55,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Maart 2022

Verkennd bodemonderzoek
Burg. van Rijkevorselstraat (ong) te Schaijk

Opdrachtgever : Mevr. N. van de Goor
Contactpersoon : Zie opdrachtgever

Projectnummer : BRV.328022
Rapportagedatum : 21-03-2022

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 mevrouw N. van de Goor is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Burg. van Rijkvorsestraat (ong) te Schaijk (gemeente Maashorst).

Aanleiding tot het bodemonderzoek is een herbestemming en nieuwbouw van een appartementencomplex. 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 woonbestemming en het verlenen van een omgevingsvergunning.

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 ligt in de dorpskern van Schaijk. Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Schaijk, sectie C, nummers 2134 en 5459.

In bijlage 1 is een kadastrale kaart bijgevoegd. De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 400 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

Volgens de bagviewer zijn de huidige panden die behoren tot de adressen aan de Pastoor Winkelstraat 34a en 36 gebouwd in 1960. Daarvóór was de locatie ook al bebouwd. Hieronder is een historische kaart bijgevoegd van 1955 waarop dit wordt bevestigd. In zuidelijke richting was destijds sprake van agrarisch gebruik.



Figuur 2.2: Historische kaart 1955

In het BHIC is een eerste vergunning aangetroffen van d.d. 09-03-1960 voor het verbouwen van een winkelwoonhuis op het adres van de Pastoor Winkelstraat 34 (firma Gebr. De Graauw). Later werd d.d. 27-10-1966 op hetzelfde adres en onder dezelfde naam een vergunning verleend voor de bouw van een werkplaats achter het winkelpand. Waarvoor het winkelpand en de werkplaats werden gebruikt is onbekend.

D.d. 23-03-1993 werd door bloembinderij De Hof een vergunning aangevraagd voor het uitbreiden van het winkelpand. Voor het met pannen gedekt schuurtje (tuinhuisje) in de uiterst zuidwestelijke hoek van de onderzoekslocatie is een laatste vergunning verleend d.d. 27-09-2000. Voor het overige zijn in het BHIC geen oude bouw- en/of hinderwet-vergunningen aangetroffen.

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 de bodeminformatie bijgevoegd zoals ontvangen van de regionale omgevingsdienst Brabant Noord. Van de directe omgeving is wel bodeminformatie bekend (zie paragraaf 2.6).

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.

Het pand aan de Pastoor van Winkelstraat 34-34b is in gebruik als winkel en kantoor. Ter plaatse van de onderzoekslocatie staat een met pannen gedekte woning (nummer 36) en kapsalon (nummer 34a). Het buitenterrein is verhard met klinkers.

Tijdens de terreininspectie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging waargenomen.

Toekomstig gebruik

Ter plaatse is de nieuwbouw van een zestal appartementen gepland. In bijlage 2 is een schetsplan 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 oostelijk van de kern van Schaijk in een overwegend leefomgeving. De naaste percelen hebben een woon- en/of winkelfunctie.

Binnen een straal van 25 meter uit de onderzoekslocatie is er in het regionaal loket van de omgevingsdienst de volgende bodeminformatie aangetroffen:

- Burg. van Rijckevorselweg (NB168530005); Deze ligt schuin aan de overzijde van de weg. Voorafgaand aan een nieuwbouw heeft hier in 2016 en 2017 een bodem- en asbestonderzoek plaatsgevonden. Destijds zijn in grond en grondwater geen verontreinigingen waargenomen. Er was sprake van een met asbest gedekt schuurtje.

Op basis van de verzamelde informatie is aangenomen dat er in de nabijheid van de locatie geen (grootschalige) gevallen van verontreinigingen bekend zijn die mogelijk van invloed kunnen zijn (geweest) op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De gemeente Maashorst beschikt over een bodemkwaliteitskaart (regio Noordoost Brabant, februari 2019). 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. Binnen de gemeente geldt overwegend de bodemkwaliteitsklasse 'natuur en landbouw AW2000'.

De woonkernen (wonen) en de industrieterreinen en gemeentelijke bermen en doorgaande wegen zijn uitgezonderd (industrie). Het onderzoeksgebied heeft op de bodemfunctiekaart de functieklasse 'wonen'.

In het algemeen is in de regio verder bekend dat verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater voor kunnen komen. De verhoogde concentraties worden vaak zonder duidelijk aanwijsbare reden aangetroffen, fluctueren sterk en kunnen veelal als lokaal (natuurlijke) verhoogde achtergrondwaarden worden 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 oostelijk van de Peelrandbreuk in de geologisch hoger gelegen Peelhorst.

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologie
0-5	Deklaag	Nuenengroep en Holocene	Fijne zanden
5-15	1 ^e watervoerende pakket	Formaties van Veghel en Kreftenheye	Fijne en grove (soms lemige) grindrijke zanden

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is ter plaatse noord gericht. De grondwaterstand is voorafgaand aan het onderzoek ingeschat op een diepte van 1,0 tot 1,6 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 gebouwen met asbesttoepassingen
 - geen aanwezige gebouwen die gedekt zijn met asbestverdachte golfplaten en waar sprake is van onbedekte druppelzones
 - 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⁾)
Percelen C2134 en C5459	400	ONV-NL	2x 0,5 1x 2,0	1x (ca. 2,5-3,5)	1x 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 9 en 16 maart 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
2 (02, 03)	1 (01)	1 (P04)	

De boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de onderzoekslocatie. De peilbuis is, zover mogelijk, 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 is afgewerkt met een straatpot.

Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd volgens NEN 5104 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.

De peilbuis is ná minstens een wachttijd van zeven dagen bemonsterd met behulp van een slangenpomp. Ná het vaststellen van de grondwaterstand is de peilbuis afgepompt waarna de zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) en troebelheid (NTU) 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 (0,05-0,50)	1.1 (0,05-0,30); 1.2 (0,30-0,50); 2.1 (0,05-0,50); 3.1 (0,05-0,50)	NEN-pakket
MB2 (0,05-0,50)	4.1 (0,05-0,50)	NEN-pakket
MMO3 (0,50-2,00)	1.3 (0,50-0,90); 1.4 (0,90-1,40); 1.6 (1,50-2,00); 4.2 (0,50-0,90); 4.3 (0,90-1,40)	NEN-pakket
Grondwater		
GRW (1,90-2,90)	P04	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 daar waar aanwezig aangetroffen tot een diepte van 1,5 m-mv. Het grondwater bevond zich op een diepte van afgerond 1,1 m-mv.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de boringen geen verontreinigingen waargenomen. Bij boring/peilbuis P04 zijn in de bovengrond resten van baksteen en betonpuin aangetroffen. Deze puinbijmengingen zijn beoordeeld als eenduidig en niet asbestverdacht. Bij de overige boringen zijn geen verontreinigingen, bijmengingen of andere bijzonderheden waargenomen.

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*
P04 (1,90-2,90)	1,08	6,5	670	3,49	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 (0,05-0,50)	1, 2, 3	-	PAK	-	-	Wonengrond
MB2 (0,05-0,50)	4	Resten baksteen en betonpuin	Lood, zink	-	-	Industriegrond
MMO3 (0,50-2,00)	1, 4	-	-	-	-	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	P04 (1,90-2,90)	-	-	-

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

Bij boring/peilbuis P04 zijn in de bovengrond puinresten aangetroffen. Voor het overige zijn tijdens de uitvoering van de boringen zintuiglijk geen verontreinigingen, bijmengingen, afwijkingen of andere bijzonderheden waargenomen.

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

- In het mengmonster van de zintuiglijk schone bovengrond (MMB1) is ten opzichte van de achtergrondwaarde een verhoogd PAK-gehalte aangetoond.
- In het puinhoudend monster van de bovengrond (MB2) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde gehalten lood en zink aangetoond.
- In het mengmonster van de ondergrond zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde gehalten waargenomen.

De bovengrond is licht verontreinigd met PAK of lood en zink. Deels zijn deze verontreinigingen te verklaren door de aangetroffen puinresten. De ondergrond is niet verontreinigd. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is de bovengrond beoordeeld als wonen- en industriegrond (bij toepassing als landbodem). De ondergrond voldoet als achtergrondwaarde-grond.

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 grondwatermonster zijn ten opzichte van de streefwaarde geen verhoogde gehalten gemeten.

Het grondwater is niet verontreinigd.

7.3. Hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese 'niet verdacht' te worden verworpen. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen 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 een locatie aan de Burg. van Rijckevorselstraat (ong) te Schaijk is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de nieuwbouw van een appartementencomplex. Kadastraal staat de locatie bekend als gemeente Schaijk, sectie C, nummers 2134 en 5459. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 400 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 woonbestemming en het verlenen van een omgevingsvergunning.

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 waargenomen. Plaatselijk zijn in de bovengrond puinresten aangetroffen (niet asbestverdacht). Met laboratoriumonderzoek is aangetoond dat de bovengrond licht verontreinigd is met PAK, lood en zink (>Aw). De ondergrond en het grondwater zijn niet verontreinigd (<Aw/<Sw).

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 woonbestemming en het verlenen van een omgevingsvergunning.

Vanwege de aangetroffen lichte verontreinigingen dient bij grondverzet rekening te worden gehouden met mogelijke gebruiksbeperkingen bij hergebruik van de vrijkomende bovengrond op een andere locatie.

Geadviseerd wordt de resultaten van het bodemonderzoek voor te leggen aan de gemeente Maashorst. 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	Schaijk
Sectie	C
Perceel	5459

kadaster

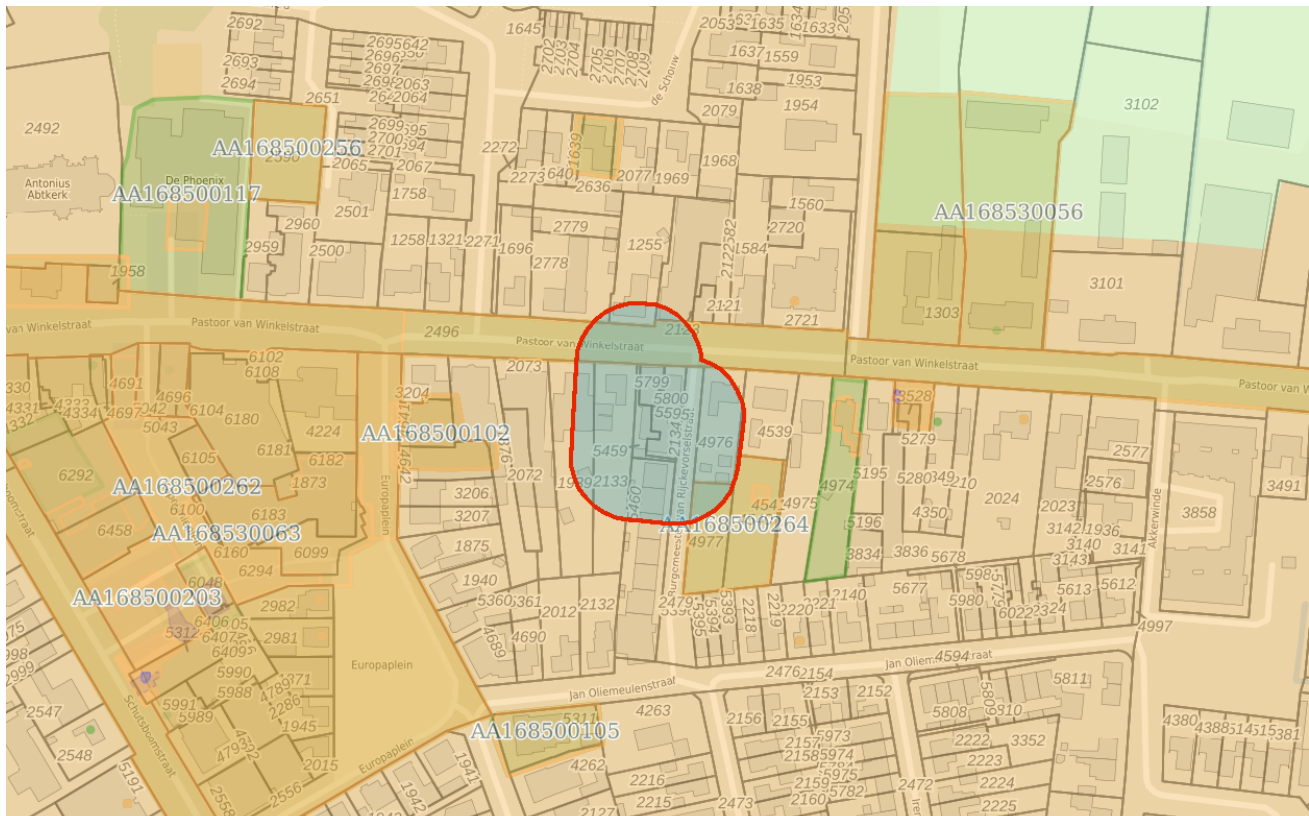
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 9 maart 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Burg. van Rijckevorselstraat 34a Schaijk

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Burgemeester van Rijckevorselstraat ong.
Verscheiden locaties te Schaijk
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 Rijckevorselstraat ong.

Locatie

Adres	Schaijk
Locatiecode	AA168500264
Locatienaam	Burgemeester van Rijckevorselstraat ong.
Plaats	Maashorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB168530005

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
29-04-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd onderzoek	Ecoconsultancy			
20-01-2017	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Verkennd onderzoek asbest in bodem	Econsultancy			

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verkennd onderzoek asbest in bodem	zeutw1le.pdf
Verkennd onderzoek	1ehrd4zi.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

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: Verscheiden locaties te Schaijk

Locatie

Adres	Schaijk
Locatiecode	AA168530398
Locatienaam	Verscheiden locaties te Schaijk
Plaats	Maashorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB168530398

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
04-04-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	Search ingenieursbureau			ZW: volledig puin- en baksteenhoudend / sterk brandstofgeur / matig olie-waterreactie / zwak plastichoudend / sporen kolengruis BG: PCB >T / Cu, Hg, Pb, Zn, PAK en minerale olie >AW OG: Cu, Hg, Pb, Zn, PCB, minerale olie, ethylbenzeen en xylenen >S GW: niet onderzocht ASB: <detectielimiet De bovengrond is

					matig verontreinigd met PCB bij mengmonster MMS19. Ter plaatse van Runstraat 12 is een sterke brandstofgeur waargenomen, waarbij eveneens lichte verontreinigingen met minerale olie, ethylbenzeen en xylenen zijn waargenomen. Van deze locatie is bekend dat er een bekende verontreiniging aanwezig is, waarvan niet bekend is of deze is gesaneerd. Asbest is analytisch niet aangetroffen. De veiligheidsklasse 'basisklasse' is van toepassing voor boringen S01 t/m S07, S12 t/m S15, S17 t/m S20, S38 t/m S41, S65 t/m S71, S73, S75, S78, S119, S111, S113 en S115. Formeel gezien geeft de matige verontreiniging met PCB aanleiding tot nader onderzoek.
--	--	--	--	--	--

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

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 = verkennend 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

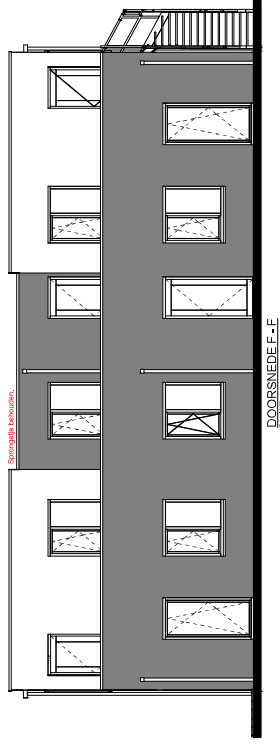
T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

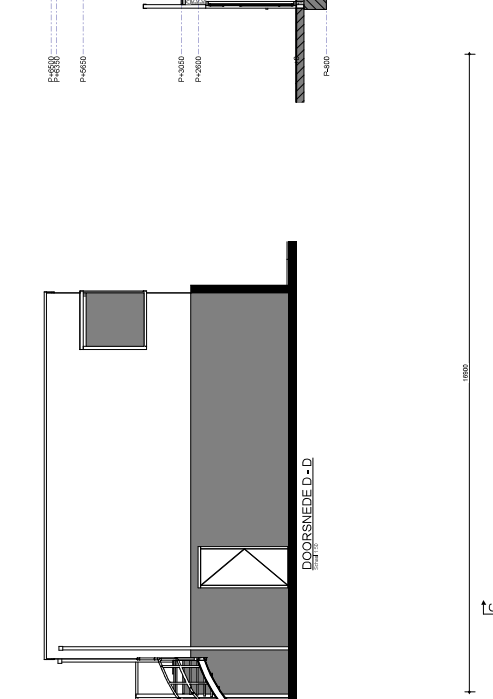
In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van 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

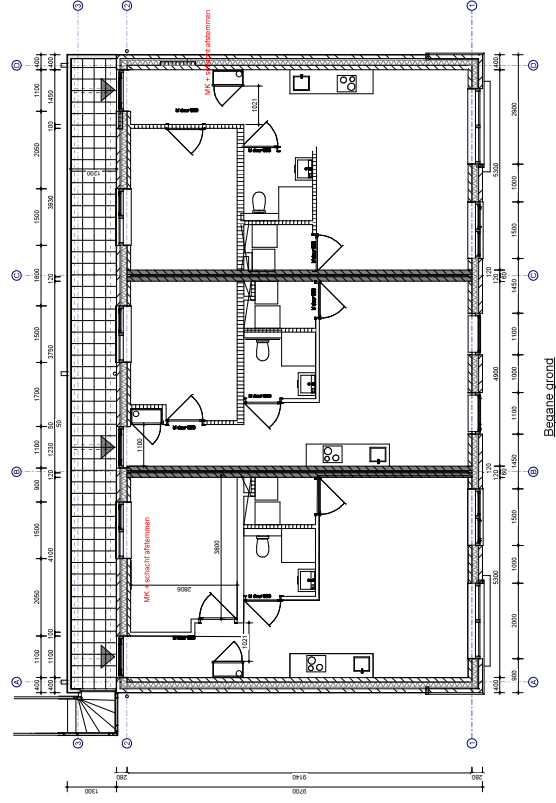
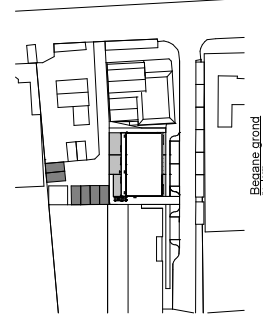
In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, 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.



DOORSNEDE F.F.



DOORSNEDE | - |

Begane grondBegane grond[illegible]

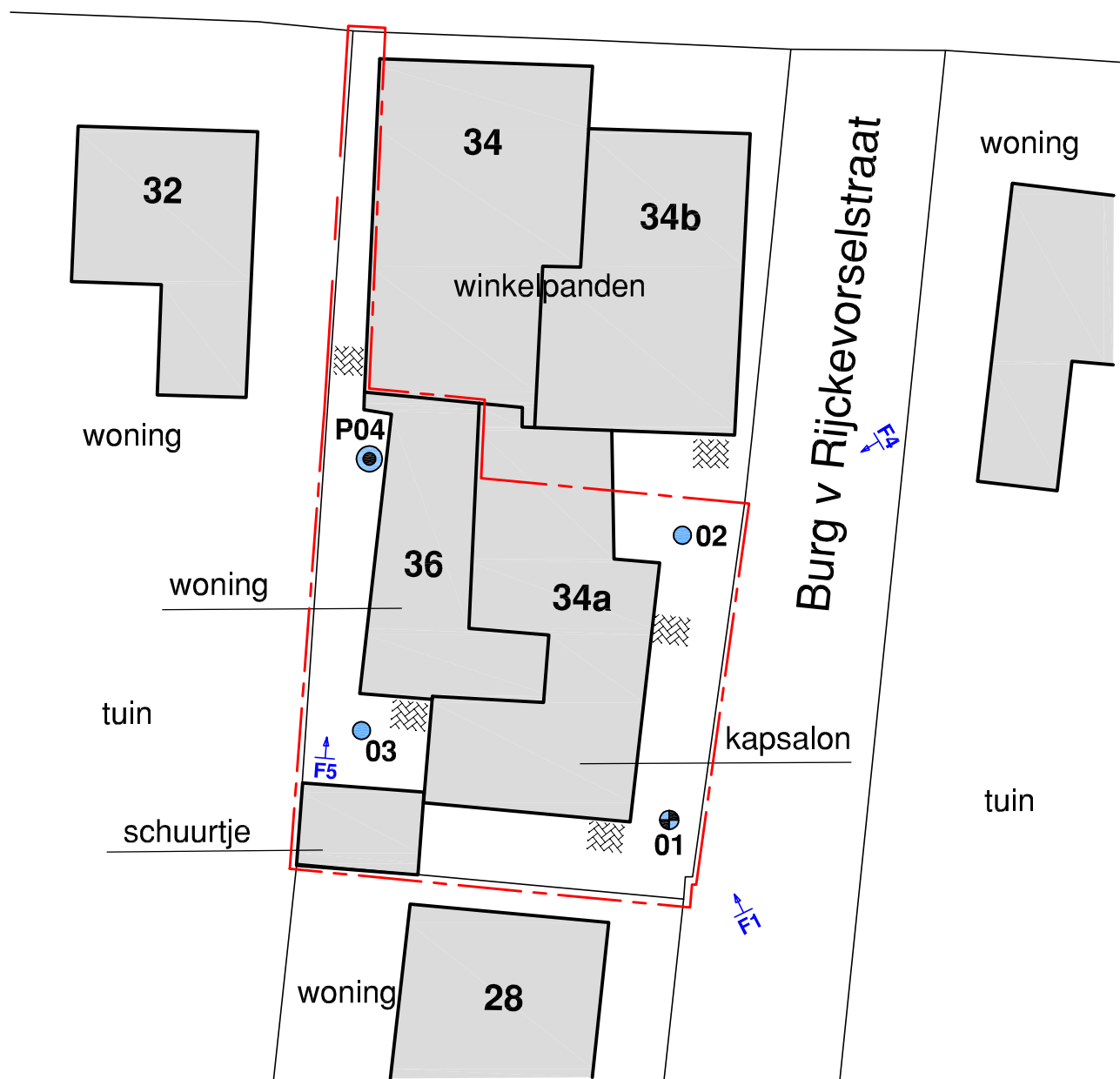
BIJLAGE 3



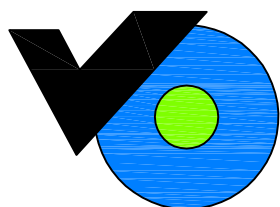
F1

Pastoor van Winkelstraat

F3



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



Titel: Verkennend bodemonderzoek
Burg. van Rijkevorselstraat te Schaijk

Opdrachtgever: Mw. N. van de Goor

Datum: Maart 2022

Projectnummer: BRV.328022

Schaal (+/-): 1:300

Terreinfoto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



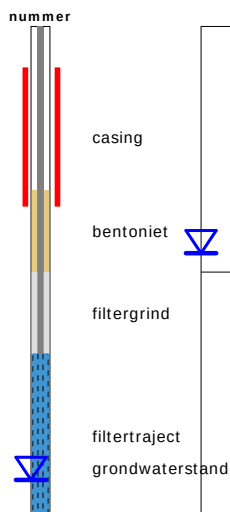
Foto 4



Foto 5

BIJLAGE 4

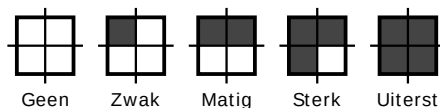
PEILBUIS



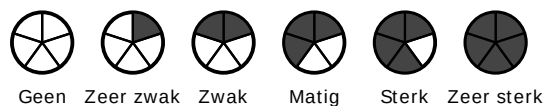
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



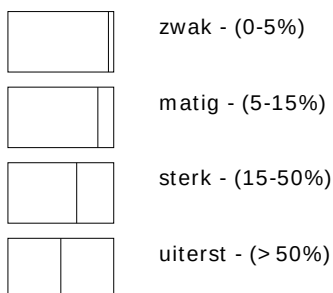
GEUR INTENSITEIT (GI)



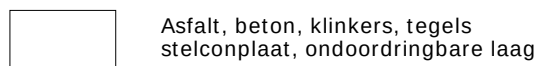
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



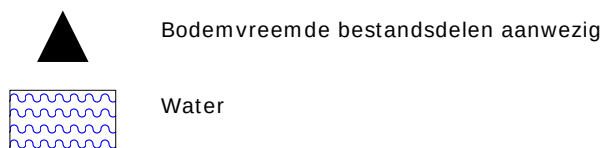
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

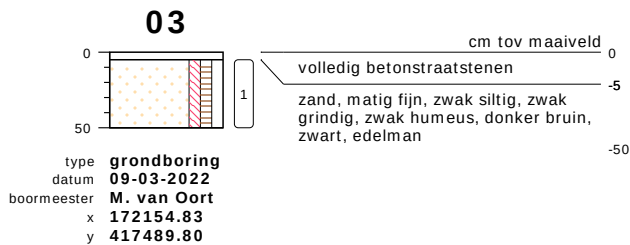
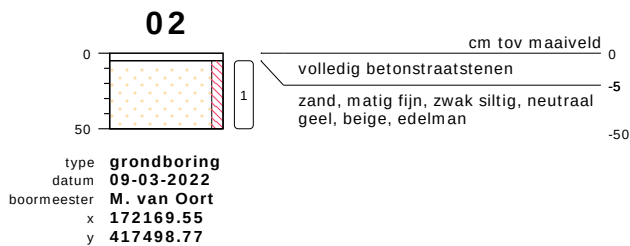
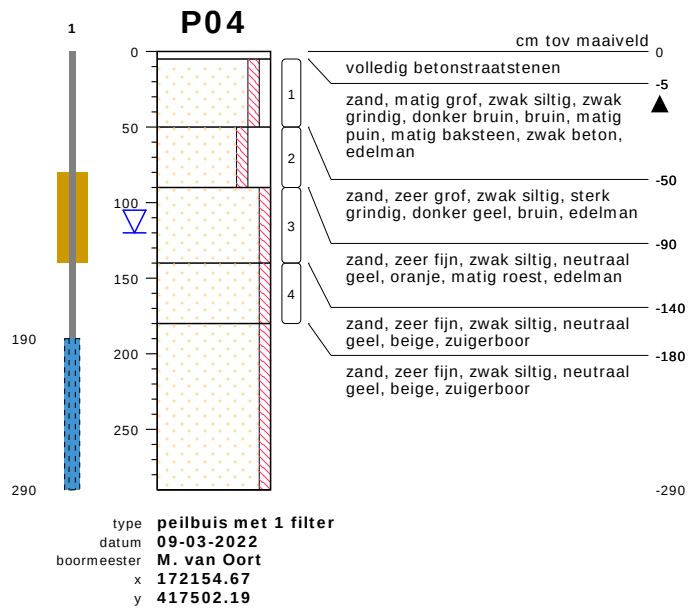
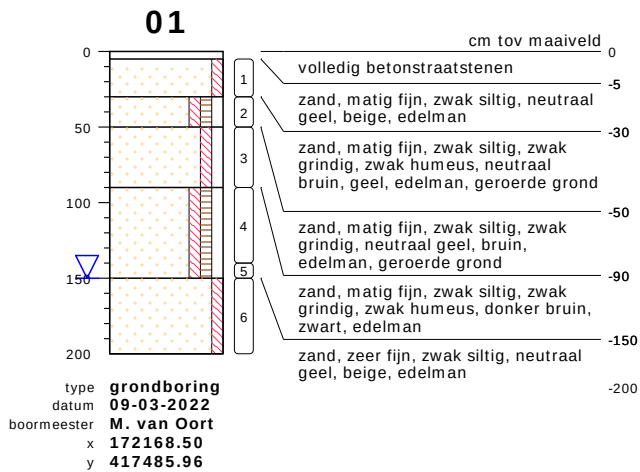
uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

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 **Schaijk Burg v Rijckevorselstraat**
projectcode **BVR.328022**
getekend conform **NEN 5104**



BIJLAGE 5

Projectnaam Schaijk Burg v Rijkvorschelstraat
Projectcode BRV.328022

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

Monstercode	MMB1: 1.1+1.2+2.1+3.1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK	
Bodemtype	1					eis	
	or	br					
monster voorbehandeling()	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	91.9	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.2	--					
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--					
METALEN							
barium*	34	132			920	20	
cadmium	<0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	2.3	8.09	15	102	190	3.0	
koper	8.9	18.4	40	115	190	5.0	
kwik°	0.05	0.0718	0.15	18	36	0.050	
lood	23	36.2	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	6.1	17.8	35	68	100	4.0	
zink	34	80.7	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01	--					
fenantreen	0.36	--					
antraceen	0.11	--					
fluoranteen	1.1	--					
benzo(a)antraceen	0.54	--					
chryseen	0.52	--					
benzo(k)fluoranteen	0.31	--					
benzo(a)pyreen	0.50	--					
benzo(ghi)peryleen	0.33	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.34	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4.117	4.12	*	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 13634497-001 MMB1: 1.1+1.2+2.1+3.1

Projectnaam Schaijk Burg v Rijkvorschelstraat
Projectcode BRV.328022

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

Monstercode	MB2: 4.1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
	<i>or</i>	<i>br</i>				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	91.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.2	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--				
METALEN						
barium ⁺	37	143			920	20
cadmium	0.24	0.413	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	2.0	7.03	15	102	190	3.0
koper	13	26.9	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.09	0.129	0.15	18	36	0.050
lood	60	94.4	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	5.4	15.8	35	68	100	4.0
zink	86	204	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	0.08	--				
antraceen	0.03	--				
fluorantreen	0.21	--				
benzo(a)antraceen	0.11	--				
chryseen	0.12	--				
benzo(k)fluorantreen	0.08	--				
benzo(a)pyreen	0.12	--				
benzo(ghi)peryleen	0.10	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.09	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.947	0.947	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	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 13634497-002 MB2: 4.1

Projectnaam Schaijk Burg v Rijkvorschelstraat
Projectcode BRV.328022

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

Monstercode	MMO3: 1.3+1.4+1.6+4.2+4.3	AW	1/2(AW+I)	I	RBK		
Bodemtype	2				eis		
	or	br					
monster voorbehandeling()	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	86.9	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.7	--					
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°	<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	0.03	--					
antraceen	<0.01	--					
fluoranteen	0.08	--					
benzo(a)antraceen	0.04	--					
chryseen	0.04	--					
benzo(k)fluoranteen	0.02	--					
benzo(a)pyreen	0.04	--					
benzo(ghi)peryleen	0.03	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.324	0.324	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 13634497-003 MMO3: 1.3+1.4+1.6+4.2+4.3

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	1.2%	2%
2	0.7%	2%

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

Monstercode Bodemtype	GRW: P04 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis	
METALEN						
barium	24	50	338	625	20	
cadmium	<0.2	0.40	3.2	6.0	0.20	
kobalt	2.1	20	60	100	2.0	
koper	2.7	15	45	75	2.0	
kwik	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050	
lood	<2	15	45	75	2.0	
molybdeen	2.8	5.0	152	300	2.0	
nikkel	<3	15	45	75	3.0	
zink	22	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

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

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Schaijk Burg v Rijkvorschelstraat
Uw projectnummer : BRV.328022
SGS rapportnummer : 13634497, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BRV.328022. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Schaijk Burg v Rijckevorselstraat

Projectnummer BRV.328022

Rapportnummer 13634497 - 1

Orderdatum 09-03-2022

Startdatum 10-03-2022

Rapportagedatum 18-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	MMB1: 1.1+1.2+2.1+3.1			
002	Grond (AS3000)	MB2: 4.1			
003	Grond (AS3000)	MMO3: 1.3+1.4+1.6+4.2+4.3			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.9	91.7	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	1.2	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2
METALEN					
barium	mg/kgds	S	34	37	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.24	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.3	2.0	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.9	13	<5
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	60	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.1	5.4	<3
zink	mg/kgds	S	34	86	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.36	0.08	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	0.21	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.54	0.11	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.52	0.12	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.31	0.08	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.50	0.12	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.33	0.10	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.09	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.117 ¹⁾	0.947 ¹⁾	0.324 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 Schaijk Burg v Rijckevorselstraat

Projectnummer BRV.328022

Rapportnummer 13634497 - 1

Orderdatum 09-03-2022

Startdatum 10-03-2022

Rapportagedatum 18-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB1: 1.1+1.2+2.1+3.1
002	Grond (AS3000)	MB2: 4.1
003	Grond (AS3000)	MMO3: 1.3+1.4+1.6+4.2+4.3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<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 Schaijk Burg v Rijkvorschelstraat

Projectnummer BRV.328022

Rapportnummer 13634497 - 1

Orderdatum 09-03-2022

Startdatum 10-03-2022

Rapportagedatum 18-03-2022

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 Schaijk Burg v Rijckevorselstraat

Projectnummer BRV.328022

Rapportnummer 13634497 - 1

Orderdatum 09-03-2022

Startdatum 10-03-2022

Rapportagedatum 18-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
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	Y9726609	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
001	Y9726628	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
001	Y9726631	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
001	Y9726629	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
002	Y9726613	10-03-2022	09-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Schaijk Burg v Rijckevorselstraat

Projectnummer BRV.328022

Rapportnummer 13634497 - 1

Orderdatum 09-03-2022

Startdatum 10-03-2022

Rapportagedatum 18-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y9726620	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
003	Y9726627	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
003	Y9726632	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
003	Y9726617	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
003	Y9726605	10-03-2022	09-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Schaijk Burg v Rijckevorselstraat
Uw projectnummer : BRV.328022
SGS rapportnummer : 13638302, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BRV.328022. 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 B.V., 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 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Schaijk Burg v Rijckevorselstraat

Projectnummer BRV.328022

Rapportnummer 13638302 - 1

Orderdatum 16-03-2022

Startdatum 16-03-2022

Rapportagedatum 19-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	GRW: P04		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	24	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	2.1	
koper	µg/l	S	2.7	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	2.8	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	22	
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 Schaijk Burg v Rijckevorselstraat

Projectnummer BRV.328022

Rapportnummer 13638302 - 1

Orderdatum 16-03-2022

Startdatum 16-03-2022

Rapportagedatum 19-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	GRW: P04

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 Schaijk Burg v Rijckevorselstraat

Projectnummer BRV.328022

Rapportnummer 13638302 - 1

Orderdatum 16-03-2022

Startdatum 16-03-2022

Rapportagedatum 19-03-2022

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 Schaijk Burg v Rijckevorselstraat

Projectnummer BRV.328022

Rapportnummer 13638302 - 1

Orderdatum 16-03-2022

Startdatum 16-03-2022

Rapportagedatum 19-03-2022

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	G6972444	16-03-2022	16-03-2022	ALC236
001	B1990160	16-03-2022	16-03-2022	ALC204
001	G6972443	16-03-2022	16-03-2022	ALC236

Paraaf :





Februari 2023

Aanvullend bodemonderzoek
Burg. van Rijckevorselstraat (ong) te Schaijk

Opdrachtgever : Pittiger in Planologie
Contactpersoon : Mevr. L. Verheijen

Projectnummer : BRV.328023
Rapportagedatum : 09-02-2023

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.



Pittiger in Planologie
T.a.v. mevr. L. Verheijen
Verwestraat 32
5491 BZ Sint-Oedenrode

Kenmerk : AO-BRV.328023-BR-01

Heesch, 9 februari 2023.

Betreft : Aanvullend bodemonderzoek
Locatie : Burg. van Rijckevorselstraat (ong) te Schaijk

Geachte mevrouw Verheijen,

Hierbij doen we u middels een briefrapportage de resultaten toekomen van het uitgevoerd aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van de locatie aan de Burg. van Rijckevorselstraat te Schaijk. Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Schaijk, sectie C, nummers 2134, 5459 en 2133 (ged). In bijlage 1 is een kaart bijgevoegd met de kadastrale situatie.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is een bestemmingswijziging en nieuwbouw. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de plaatselijke bodemkwaliteit. In maart 2022 heeft reeds een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Niet het hele plangebied was onderzocht. Een aanvullend onderzoek is noodzakelijk geacht.

In dit briefrapport komen achtereenvolgens aan de orde; een korte omschrijving van het eerder uitgevoerd bodemonderzoek, de onderzoeksopzet, de uitgevoerde werkzaamheden, de resultaten en tot slot de conclusies en aanbevelingen.

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 eventueel 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.

Voorgaand bodemonderzoek en beoordeling

In verband met een herbestemming en nieuwbouw is er in maart 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Van Oort Bodemonderzoek, project BRV.328022). Het bodemonderzoek was uitgevoerd conform de NEN 5725 en NEN 5740. In bijlage 2 is een boortekening van het verkennend onderzoek bijgevoegd.

Op basis van het onderzoek werd beoordeeld dat sprake was van een onverdachte locatie. Zintuiglijk werden geen verontreinigingen waargenomen. Bij één boring/peilbuis (P04) werden in de bovengrond resten van baksten en betonpuin aangetroffen. Deze bijmengingen werden beoordeeld als eenduidig en niet asbestverdacht.

Met laboratoriumonderzoek werden in de bovengrond lichte verontreinigingen aangetoond met PAK, lood en zink ($>A_w$). In de ondergrond en het grondwater werden geen verontreinigingen gemeten ($<A_w$ / $<S_w$). De puinhoudende bovengrond werd met een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit beoordeeld als industriegrond.

De resultaten van het onderzoek hebben geen directe aanleiding gegeven tot een vervolgonderzoek. Op basis van de onderzoekresultaten werd beoordeeld dat er geen bezwaren waren tegen een woonbestemming en het verlenen van een omgevingsvergunning voor nieuwbouw.

Bodemtoets

Middels een bodemtoets (Odbn, zaaknummer Z/180374, d.d. 28-10-2022) is beoordeeld dat niet het hele plangebied is onderzocht. Daarnaast is onvoldoende onderbouwd waarom de aangetroffen puin als niet-asbestverdacht is beschouwd.

Reactie op bodemtoets

Op het terrein achter de Pastoor Winkelstraat 32 is een parkeerplaats gepland. Dit gedeelte is niet met het verkennend bodemonderzoek onderzocht. Nabij dit terreindeel staan twee oude schuurtjes (paardenstallen) die gedekt zijn met asbestgolfplaten. De schuurtjes liggen buiten de onderzoekslocatie en zijn deels voorzien van dakgoten. Ter plaatse van de drupzones is bovendien sprake van een klinkerverharding. In aansluiting op het onderzoek van maart 2022 is dit terreindeel met het voorliggend onderzoek aanvullend onderzocht.

In juni 2002 heeft er ter plaatse van de te slopen gebouwen een asbestinventarisatie plaats gevonden (Jagers Asbestinventarisatie, project 2022199). Het asbestrapport is in bijlage 2 bijgevoegd. Uit het onderzoek blijkt dat er in de onderzochte gebouwen geen asbesthoudende toepassingen zijn aangetroffen.

De bestaande objecten zijn gebouwd in 1960. Daarvóór was de locatie ook al bebouwd. Vermoedelijk staan de aangetroffen puinresten bij boring/peilbuis P04 in relatie tot deze voormalige bebouwing. Kijkend ook naar de historische kaarten gaat het om vooroorlogse bebouwing (begin 20^e eeuw).

Asbest is pas toegepast ná de Tweede Wereldoorlog vanaf de jaren vijftig maar vooral vanaf begin jaren zestig. Aangenomen mag worden dat de voormalige bebouwing eveneens asbestvrij was.

Onderzoeksopzet aanvullend onderzoek

De onderzoeksopzet sluit aan op het eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek. Opnieuw is gebruik gemaakt van de strategie ONV-NL van de NEN 5740 (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek-Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009).

Alleen een onderzoek naar de kwaliteit van de bovengrond is noodzakelijk geacht. Het grondwater is tijdens het eerder uitgevoerd onderzoek in voldoende mate onderzocht.

Onderzoeksprogramma

Locatie	Opp. (m2)	Strategie ¹⁾	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumonderzoek	
			Grond	Grondwater	Grond (NEN-pakket)	Grondwater
			Aantal boringen (diepte in m-mv)	Aantal peilbuizen (filterdiepte m-mv)		
Perceel C2133 (ged)	230	ONV-NL	2x 0,5 2x 2,0	-	1x bgr	-

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

Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer M.W.T. van Oort, een erkende veldwerker die geregistreerd staat onder de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 24 januari 2023 en zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000, protocol 2001 en de van toepassing zijnde NEN-normen.

In bijlage 3 zijn een situatietekening en een aantal terreinfoto's bijgevoegd waarop de plaats van de aanvullende grondboringen is aangegeven (05 t/m 08). De boringen zijn verspreid over de aanvullend te onderzoeken locatie uitgevoerd. Het houten fietshok is gedekt met bitumen. Voor het overige is er naast de klinkerverharding sprake van tuin en gazon.

Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen en ter classificatie van de bodemopbouw. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. De humushoudende bovenlaag werd aangetroffen tot op een diepte van 1,3 m-mv. Het grondwater bevond zich op een diepte van circa 1,2 m-mv.

Tijdens de uitvoering van de boringen zijn zintuiglijk geen verontreinigingen, bijmengingen of andere bijzonderheden waargenomen. Beneden de klinkerverharding bevindt zich tot een diepte van 0,4 tot 0,5 m-mv cunetzand.

Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics BV te Rotterdam. De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 6. De mengmonsters zijn niet in het veld maar in het laboratorium samengesteld. Een analyse heeft plaatsgevonden op het standaard NEN-pakket.

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.

Laboratoriumonderzoek

Mengmonster (traject m-mv)	Deelmonsters (traject m-mv)	Analyses
Grond		
MMB2 (0,00-0,50)	5.1 (0,07-0,50); 6.1 (0,07-0,40); 7.1 (0,00-0,50); 8.1 (0,00-0,50)	NEN-pakket

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 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.

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 onderstaande tabel is een overzicht opgenomen waarin uitsluitend de verhoogde parameters staan aangegeven. In de laatste kolom staat voor grond het resultaat van een indicatieve toetsing aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Overschrijdingstabel grond

Monster (m-mv)	Boringen	Bijzonder- heden	Overschrijdingen			Toetsing Bbk
			> Aw Licht	> Tw matig	> lw Sterk	
MMB2 (0,00-0,50)	5, 6, 7, 8	-	-	-	-	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]

Aan de hand van de toetsing kan het volgende worden geconcludeerd:

- In het mengmonster van de bovengrond (MMB2) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde gehalten gemeten.

Conclusies

Zintuiglijk zijn ter plaatse van de aanvullend onderzochte locatie geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen. Met laboratoriumonderzoek is aangetoond dat de bovengrond niet verontreinigd is. Verder is er ons inziens voldoende onderbouwd waarom de aangetroffen puinresten op een enkele plek niet asbestverdacht zijn.

Met het aanvullend bodemonderzoek zijn er geen verontreinigingen aangetoond. Geadviseerd wordt om tussen de sloop en nieuwbouw een actualisatie uit te voeren naar de kwaliteit van de bovengrond.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Van Oort Bodemonderzoek BV

Ing. M.W.T. van Oort
Heesch, 9 februari 2023

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

Sectie

Perceel

Schaijk

C

5459

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster

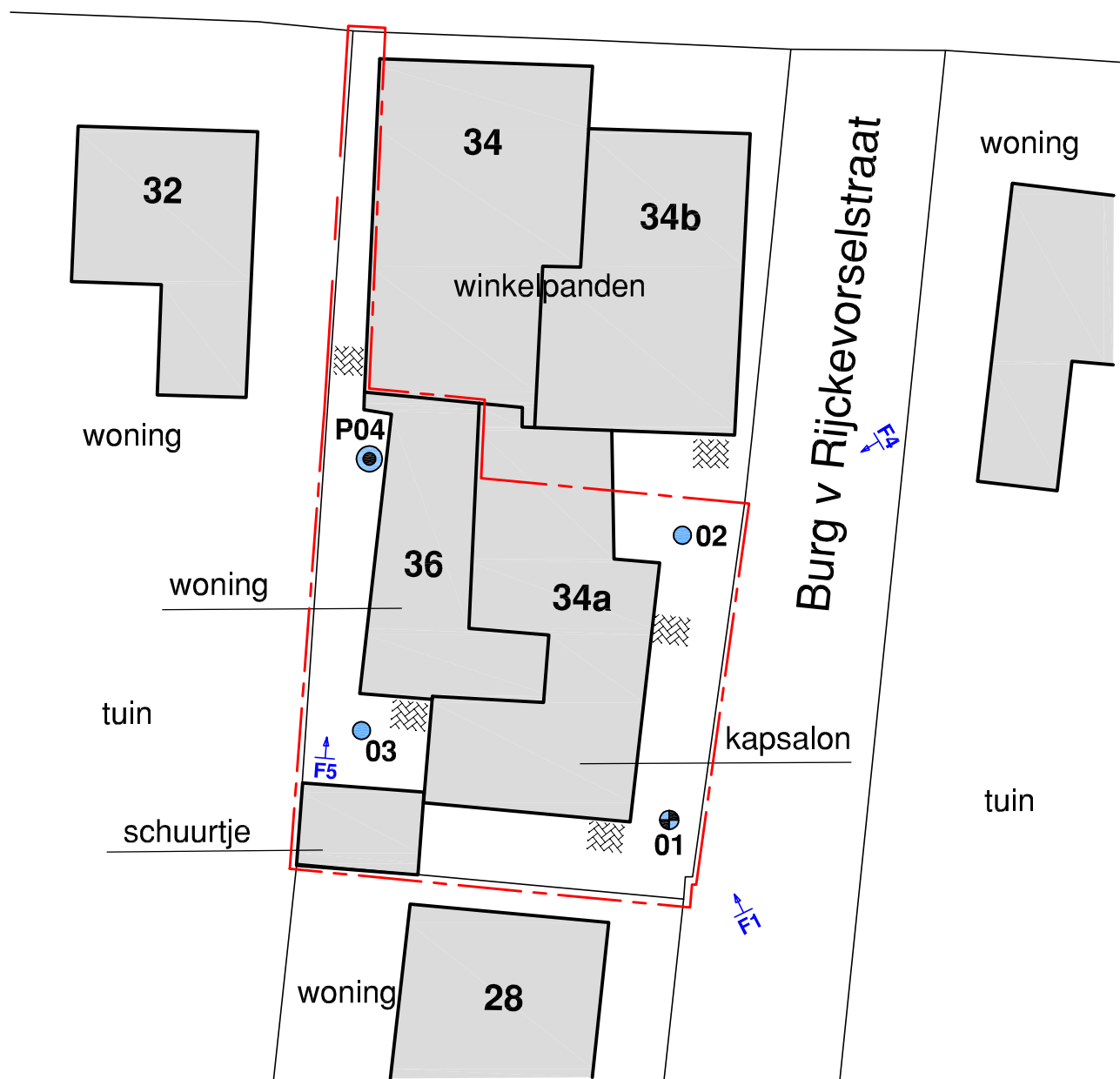
BIJLAGE 2



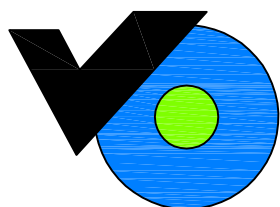
F1

Pastoor van Winkelstraat

F3



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



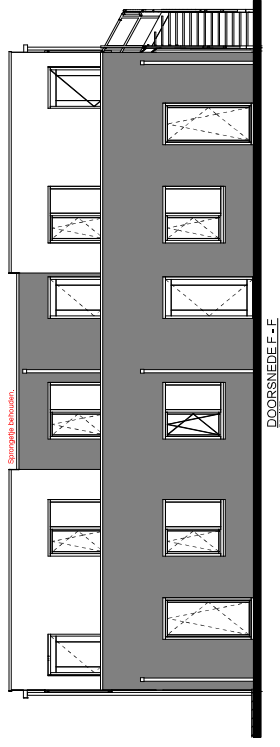
Titel: Verkennend bodemonderzoek
Burg. van Rijkevorselstraat te Schaijk

Opdrachtgever: Mw. N. van de Goor

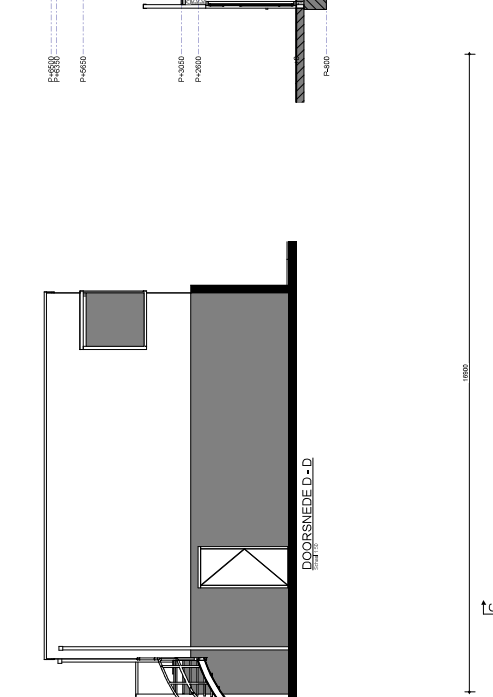
Datum: Maart 2022

Projectnummer: BRV.328022

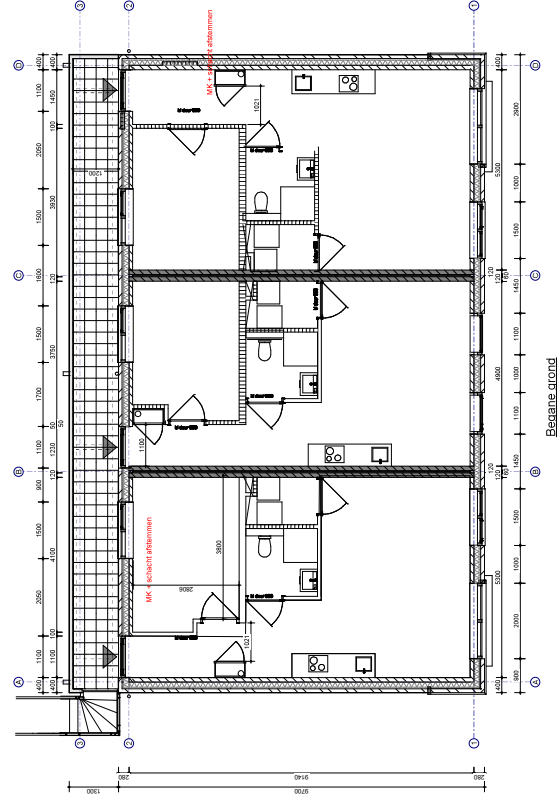
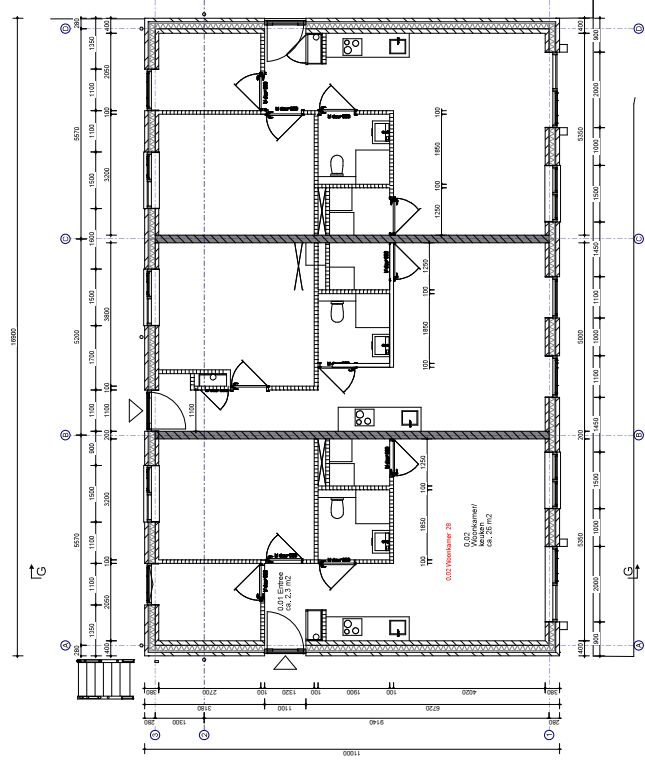
Schaal (+/-): 1:300



DOORSNEDE F.F.



DOORSNEDE | - |



with 2000

Asbestinventarisatierapport



Projectidentificatiecode:

2022199 versie 1

Omschrijving:

Twee woningen en een tuinhuis

Reikwijdte van de inventarisatie:

Gehele bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object

Adres:

Pastoor van Winkelstraat 34a, 36

Plaats

5374 BJ Schaijk

1 Titelblad

Opdrachtgever: Peters Real Estate
Adres: Scheltseweg 13
Postcode/plaats: 5374 EB Schaijk

Uitvoerend inventarisatiebureau:
Jagers Asbestinventarisatie bv Tel.: 073 5037094
Heikampweg 1 E-mail: info@jagersasbest.nl
5249 JX Rosmalen KvK: 17134867

Certificerende instelling: Normec Certification B.V.
Certificaatnummer: 07-D070113.01
SCA-code: 07-D070113

Inventarisatielocatie:

Projectidentificatiecode: 2022199 versie 1
Omschrijving: Twee woningen en een tuinhuis
Adres: Pastoor van Winkelstraat 34a, 36
Plaats: 5374 BJ Schaijk

Reikwijdte van de rapportage:

- ☐ Gehele bouwwerk of object
- ☐ Gedeelte van bouwwerk of object
- ☒ Gehele bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object

Geschiktheid uitgevoerd onderzoek voor de volgende doelen:

- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
- ☐ Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van in dit rapport genoemde asbesthoudende materialen
- ☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop

Inventarisatie uitgevoerd door: Dhr. R.J.A. Jagers (DIA-nummer: 04E-130621-140723)

Datum van uitvoering: 22-06-2022

Rapportage uitgevoerd door: Dhr. R.J.A. Jagers

Interne autorisatiedatum: 29-06-2022



Technisch verantwoordelijke: Dhr. R.A.T. Jagers (DIA-nummer 04E-221020-140609)

Rapportage geldig tot: 29-06-2025

LAVS-Asbestnummer: LAVS-ASBEST-1489667
Activeringscode: Onbekend

Inhoudsopgave

1	Titelblad	2
2	Samenvatting	4
2.1	Totaaloverzicht	5
2.2	Beperkingen en uitsluitingen van het onderzoek	6
3.	Omschrijving van de opdracht	7
3.1	Vooronderzoek	7
3.2	Omschrijving van opgedragen werkzaamheden	8
4	Methoden	9
5	Indeling in risicoklassen bij verwijdering	10
5.1	Algemeen	10
5.2	Voorstel	10
5.3	Uitvoering	10
6	Omschrijving rapportages	11
7	Resultaten	12
7.1	Aangetroffen asbestverdachte materialen	13
7.2	Niet-asbestverdachte materialen	17
8	Conclusies en aanbevelingen.	20

Bijlagen:

1. Plattegrond van de locatie van het gebouw of object
2. Tekening(en) van de asbesthoudende en/of monsterlocaties
3. Analyseresultaten van materialen
4. Validatiemetingen conform SC-548
5. SMA-rt risicoclassificatie
6. Verplichtingen van de opdrachtgever
7. Kopie procescertificaat

Het rapport is alleen geldig in volledig kleurenformaat inclusief bijlagen, tekeningen en foto's. Wij rapporteren alleen aan de opdrachtgever. Indien derden informatie willen wordt dit alleen na schriftelijke bevestiging van de opdrachtgever verstrekt.

2 Samenvatting

Op 22-06-2022 is door Dhr. R.J.A. Jagers (DIA-nummer 04E-130621-140723) een visuele inspectie met lichte destructieve handelingen uitgevoerd van de twee woningen en een tuinhuis aan Pastoor van Winkelstraat 34a, 36, te Schaijk.

Informatie complex

Het betreft een inventarisatie van het complex: 2 woningen en een tuinhuis 2022199.

In de onderstaande tabel is de opbouw van het complex weergegeven.

Complex	Straatnaam	Postcode
1 woning	Pastoor van Winkelstraat 34a	5374 BJ Schaijk
1 woning en een tuinhuis	Pastoor van Winkelstraat 36	5374 BJ Schaijk

Specificatie van de reikwijdte van het onderzoek:

De reikwijdte van de inventarisatie betreft 'Gehele bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object'.

De gehele woningen en tuinhuis zijn onderzocht inclusief 5 m¹ rondom of tot de erfgrans.

Specificatie van de geschiktheid van het onderzoek:

De geschiktheid van het rapport betreft 'Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop'.

Er bestaat geen redelijk vermoeden op de aanwezigheid van verborgen asbesthoudende materialen in de twee woningen en een tuinhuis.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen beperking voor de geplande verbouw, renovatie of sloop van het bouwwerk of object.

Tijdens de inventarisatie is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen dat buiten het toepassingsgebied van dit certificatieschema valt.

2.1 Totaaloverzicht

Tijdens het onderzoek zijn de volgende bronnen aangetroffen

Bronnr	Monsternr	Omschrijving	Aantal	Locatie	Asbest-houdend	Risico-klasse
1	MM01	Bitumen	5 m ¹	Begane grond, Bitumen boven de raamkozijnen in de buitengevel nr. 36	Nee	n.v.t.
2	MM02	Kit	13 m ¹	Begane grond, Kit tussen het metselwerk en de buitengevelkozijnen nr. 36	Nee	n.v.t.

MM	Materiaalmonster
ViMM	Visueel gelijk aan monster
KM	Kleefmonster
LM	Luchtmonster

Uitgebreide informatie per bron is beschikbaar in hoofdstuk 7.1

2.2 Beperkingen en uitsluitingen van het onderzoek

Voorafgaand aan totaalsloop en/of werkzaamheden in de ruimtes die tijdens de inventarisatie niet toegankelijk waren of alleen met destructief onderzoek toegankelijk zijn geldt het volgende: De eigenaar van het bouwwerk is verplicht bij een vermoeden van verborgen asbest tot een aanvullende inventarisatie indien dit in relatie staat met de voorgenomen vervolgwerkzaamheden. Ook veiligheidsaspecten zoals hoogte of niet toegankelijke ruimtes zijn een reden om de inspectie te beperken.

Deze ruimtes worden hieronder met een redelijk of geen redelijk vermoeden vermeld:

Locatie	Materiaal	Reden	Aanvullend onderzoek noodzakelijk	Adres
Geen beperkingen aangetroffen				

Er bestaat geen redelijk vermoeden op de aanwezigheid van verborgen asbesthoudende materialen in de twee woningen en een tuinhuis.

Onderzoek van losse inboedel, evenals asbestbronnen in de bodem, (chemisch) afval, vallen buiten het kader van dit onderzoek

Jagers Asbestinventarisatie bv is alleen verantwoordelijk voor haar eigen uitgevoerde activiteiten en niet aansprakelijk voor een andere werkwijze bij het verwijderen van eventueel asbesthoudend materiaal dan is beschreven in dit rapport of in de bijlage welke als onderdeel zijn van de rapportage.

Vervolgwerkzaamheden zoals sloop en/of renovatie behoren niet tot de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van Jagers Asbestinventarisatie bv.

3. Omschrijving van de opdracht

3.1 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek ter plaatse zijn, door middel van een interview, historische gegevens opgevraagd aan de opdrachtgever. Hieruit zijn de volgende bijzonderheden naar voren gekomen welke een aanvullende waarde hebben op het onderzoek.

De locatie was ten tijde van de inventarisatie in gebruik.

De beschikbare veiligheidsmiddelen voldoen aan de gestelde eisen.

De tijdens de inventarisatie aangetroffen situatie komt overeen met de situatie zoals opgenomen in het werkplan.

Deskresearchbronnen en verkregen informatie:

Inspanningen geleverd met betrekking tot vooronderzoek	
Zijn er tekeningen beschikbaar	Nee
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	N.v.t.
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	1960
Interview	
Gesproken met	Dhr. C. Dollevoet
Bevindingen	Mogelijk bitumen boven de kozijnen. Op nr. 36 mogelijk een vormstuk onder het woonkamerraam.
Overige verkregen informatie	
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	Nee
Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald	N.v.t.
Zijn er in het verleden asbesthoudende materialen uit het bouwwerk, object of de installatie verwijderd	Onbekend
Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden	Onbekend
Overige geraadpleegde bronnen	BAG-Viewer
Aangeleverde documenten	
Geen documenten aangeleverd	

3.2 Omschrijving van opgedragen werkzaamheden

Het doel van dit onderzoek is inzicht te krijgen op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen van de twee woningen en een tuinhuis aan Pastoor van Winkelstraat 34a, 36, te Schaijk.

Er is op 14-06-2022 opdracht overeengekomen voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie op de locatie Pastoor van Winkelstraat 34a, 36, te Schaijk. Het betreft een inventarisatie voor het gehele bouwwerk of object met licht destructieve handelingen.

Op 22-06-2022 is door Dhr. R.J.A. Jagers een visuele inspectie met licht destructieve handelingen uitgevoerd van de twee woningen en een tuinhuis aan de Pastoor van Winkelstraat 34a, 36, te Schaijk.

4 Methoden

Historisch onderzoek en deskresearch

Voorafgaand aan het onderzoek ter plaatse heeft een historisch onderzoek plaatsgevonden. Aan de opdrachtgever is gevraagd om aanwezige bouwkundige en installatietechnische gegevens zoals bestekken, tekeningen en eventuele (eerder gemaakte) onderzoeksrapporten beschikbaar te stellen.

Onderzoek ter plaatse

Via een globale schouwing wordt een idee verkregen van de actuele en globale staat van het gebouw (dit kan ook reeds in offertestadium zijn uitgevoerd). Beoordeeld wordt of het deskresearch of ontvangen tekeningen overeenkomen met de huidige staat; zo niet, dan wordt dit aangepast in deze fase. Wanneer er twijfel bestaat over de geschiktheid van het object voor inspectie, of wanneer het object niet voldoet aan de vooraf opgegeven kenmerken, wordt eerst contact opgenomen met de klant alvorens tot inventarisatie over te gaan.

Middels een systematische volgorde van doorlopen van het gebouw (bijvoorbeeld van boven naar beneden) worden alle ruimten geschouwd. Elke geschouwde ruimte wordt op tekening aangevinkt. Asbestverdachte materialen worden aangegeven op tekening en in het werkplan ingevoerd. Hoeveelheden, bereikbaarheid en de locatieomstandigheden worden vastgelegd. Ondersteuning van visuele waarneming wordt gedaan met behulp van foto's.

Na een volledig beeld te hebben van de situatie op asbestgebied wordt een nacontrole uitgevoerd of materialen voldoende gefixeerd zijn en geen emissie veroorzaken ten gevolge van bemonstering. Beoordeeld wordt of hoeveelheden juist zijn vastgesteld en er geen ruimten zijn overgeslagen. Beperkingen worden bepaald als ontoegankelijkheid, bereikbaarheid en in het gebruik zijn van de ruimte.

Indien de opdrachtgever of gebruiker aanwezig is, wordt er aangegeven wat er op dat moment bekend is op basis van visuele waarneming en ervaring. De kwaliteit van de opgedragen inventarisatie wordt gecontroleerd conform het kwaliteitssysteem. Afspraken omtrent rapportage of verdere gang van zaken worden aangetekend. Mogelijke blootstelling aan asbest wordt, indien van toepassing, aangegeven of er worden de nodige maatregelen getroffen. Dit gaat altijd in samenspraak met de opdrachtgever c.q. eigenaar van het pand.

Veiligheid staat bij ons hoog in het vaandel en wij voeren onze werkzaamheden uit met inachtneming van de eigendommen van de opdrachtgever.

Monstername

Bemonsteringsplan wordt opgesteld op basis van bereikbaarheid en veiligheid. Tijdens monstername van asbestverdachte materialen zijn door de monsternemer persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen en is, indien nodig, gebruik gemaakt van een stofzuiger, welke is voorzien van een Hepa-filter. Het aantal te nemen monsters is afhankelijk van het aantal asbestverdachte materialen. Per type materiaal wordt minimaal één monster genomen. Alle bemonsterde locaties worden ingekapseld ter voorkoming van asbestemissie.

Analyse van de monsters

Alle door Jagers Asbestinventarisatie bv genomen materiaalmonsters worden conform NEN 5896 geanalyseerd door een geaccrediteerd laboratorium. De resultaten van de analyse worden door het laboratorium vastgelegd in een analysecertificaat. Hierop staan of de aangeboden monsters asbest bevatten, om welke soort(en) asbest het gaat, hoe groot het massapercentage asbest is en of dit hechtgebonden of niet-hechtgebonden is.

Asbestinventarisatierapport

De onderzoeks- en analyseresultaten worden in het asbestinventarisatierapport samengevat. Van iedere asbestbron worden foto's in de rapportage opgenomen. De locaties van de asbestbronnen worden in tekeningen weergegeven en de risico-indeling van de verschillende asbestbronnen wordt toegevoegd in de rapportage.

Risicoclassificatiesysteem SMA-rt

Ten behoeve van het nemen van maatregelen tijdens het verwijderen van asbest en asbesthoudende materialen vindt een risicoklasse-indeling plaats middels het SMA-rt systeem. Dit systeem is ontwikkeld door het ministerie van SZW en wordt eveneens gebruikt door de Arbeidsinspectie en certificerende instellingen.

5 Indeling in risicoklassen bij verwijdering

5.1 Algemeen

Het verwijderen van de asbesthoudende materialen moet door een gecertificeerd bedrijf uitgevoerd worden. Genoemd bedrijf dient in het bezit te zijn van een geldig procescertificaat. Tijdens de werkzaamheden dient het bedrijf alle noodzakelijke maatregelen te treffen om de omgeving en het milieu te beschermen.

5.2 Voorstel

Indien het bouwwerk wordt gesloopt of gerenoveerd dient het aanwezige asbesthoudend materiaal vooraf gesaneerd te worden. Er dient vooraf een sloopmelding of een omgevingsvergunning aangevraagd te worden. Deze dient op locatie aantoonbaar te zijn, anders is het asbestsaneringsbedrijf niet bevoegd om de werkzaamheden uit te voeren. Tijdens de saneringswerkzaamheden dient er altijd een persoon aanwezig te zijn met een DTA-A certificaat.

5.3 Uitvoering

Voor het verwijderen van asbesthoudende materialen zijn een aantal technieken voorgeschreven. De methode hangt af van de locatie en de toepassing van de asbestbron. De werknemers dragen altijd persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een wegwerpoverall en adembescherming met P3-filter.

Openluchtsituatie

De openluchtsituatie wordt toegepast bij asbestverwijdering in open lucht en bij risicoklasse 1 verwijderingen. Stofemissie dient zoveel mogelijk te worden voorkomen door middel van bevochtigen, impregneren en puntafzuiging.

Verwijderen met behulp van Glove-Bag

Bij het verwijderen van asbest door middel van de Glove-Bag methode is de asbestbron afgesloten van de directe omgeving met behulp van een couveusezak. Binnen deze zak kan zonder gevaar van emissie van asbestvezels het asbest verwijderd worden. In deze folie wordt ook het afval opgeslagen en afgesloten van de (voormalige) bron. Daarna wordt de bron met een asbeststofzuiger schoon gemaakt, zodat er opnieuw vezelvrij verwijderd is. Ter controle van de werkzaamheden zal er een achtergrondmeting worden uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbestvezels in de omgeving van de werkzaamheden.

Verwijderen in containment

Het verwijderen in containment is een van de omgeving afgezonderde ruimte. Alle toegangen worden dichtgeplakt, eventueel wordt een tijdelijke wand geplaatst. Er wordt onderdruk gecreëerd en een speciale gecontroleerde toegang gemaakt. De vrijkomende asbestvezels worden weggefilterd door een pompinstallatie. Na afloop van de verwijderings- en schoonmaakwerkzaamheden volgt een vrijgavemeting conform NEN 2990. Dit wordt gedaan door een onafhankelijk geaccrediteerd laboratorium.

6 Omschrijving rapportages

Direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc.

De belangrijkste activiteit c.q. onderwerp van dit certificatieschema is het systematisch en volledig inventariseren van alle direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, asbestverontreinigd materiaal of asbestverontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object met gebruik van handgereedschap (zonder of met licht destructief onderzoek).

Daarbij is onbelemmerde en passende toegang tot de ruimtes een voorwaarde voor het kunnen uitvoeren van de inventarisatie. Als deze inventarisatie leidt tot “een redelijk vermoeden” op niet-direct waarneembare aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten, asbestverontreinigd materiaal of asbestverontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object, dan dient er een aanvullende inventarisatie te worden uitgevoerd.

Niet-direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc.

Niet-direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, asbestverontreinigd materiaal of asbestverontreinigde constructieonderdelen worden voorafgaand aan de bouwkundige sloop met destructief onderzoek opgespoord, waarbij de bouwkundige integriteit van een gebouw of constructie wordt aangetast (voorbeeld: in de fundering gegoten asbestcement leidingwerk).

Tijdens een inventarisatie door een specialist kan er iets over het hoofd worden gezien. Het blijft altijd mogelijk dat, ondanks dit met zorg samengestelde asbestonderzoeksrapport, tijdens de sloop toch nog asbesthoudende materialen worden aangetroffen.

In een gebouw kunnen meerdere verborgen ruimtes en/of schachten aanwezig zijn. Door het ontbreken van gedetailleerde tekeningen is het mogelijk dat dit tijdens onze inventarisatie niet is opgemerkt, of visueel en zonder destructief onderzoek niet is te achterhalen.

7 Resultaten

Uit het onderzoek blijkt dat er op de locatie geen asbesthoudende materialen zijn aangetroffen.

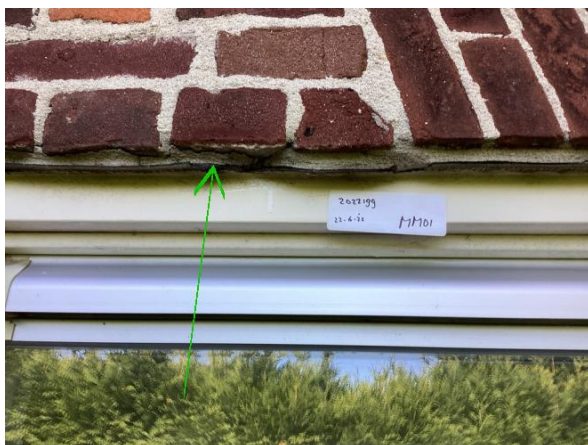
De inventariseerder komt op basis van zijn deskundigheid in het herkennen en benoemen van asbesttoepassingen tot de veronderstelling dat er geen extra asbesthoudende materialen aanwezig zijn.

Gebouwbeschrijving:

Aantal bouwlagen	1 met zolder
Type bouw	Halfsteens metselwerk met spouwmuur
Dakconstructie	Hout Aluminium
Dak	Bitumen Dakpannen
Schoorsteen	Metselwerk
Eindpijp	Niet aanwezig
Dakkapel	Niet aanwezig
Hemelwaterafvoer	PVC
Boeidelen	Hout
Panelen	Hout
Plaats vloerluik	Niet aanwezig
Afdekplaat watermeterput	Hout
Kruipruimte riolering	PVC en gres
Type vloer	Beton
Type vloerluik	Niet aanwezig
Vloerbedekking	Vloertegels
Binnenwanden	Gemetseld
Plafonds	Houten schrootjes
Ventilatiekanaal keuken	PVC
Ventilatiekanaal toilet	PVC
Ventilatiekanalen badkamer	PVC
Drempels	Hout en natuursteen
Vensterbanken	Tegels en spaanplaat
Binnenkozijnen	Aluminium en hout
Buitenkozijnen	Aluminium en hout
Ramen	Dubbelglas
Raamafdichting	Siliconenkit en rubbers
Verwarmingsinstallaties	Ketel
Plaats verwarmingsinstallatie	In de bijkeuken

7.1 Aangetroffen asbestverdachte materialen

Bronnummer 1: Bitumen	
Verdieping/ruimte	Begane grond, Bitumen boven de raamkozijnen in de buitengevel nr. 36
Hoeveelheid	5 m ¹
Materiaal type	Bitumen
Monsternummer	MM01
Analysenummer	A190687-001
Analyseresultaat	< 0,1% Geen asbest
Gebonden	N.v.t.
Bevestiging	Ingemetseld
Beschadiging	Licht
Verweerd	Niet
Risicoklasse	N.v.t.
Verwijdering	N.v.t.
Bereikbaarheid	Goed
Opmerkingen	Er is op verschillende plaatsen een stukje materiaal genomen om een representatief verzamelmonster te krijgen



Bitumen



Bitumen



Bitumen



Bitumen



Bitumen

Bronnummer 2: Kit	
Verdieping/ruimte	Begane grond, Kit tussen het metselwerk en de buitengevelkozijnen nr. 36
Hoeveelheid	13 m ¹
Materiaal type	Kit
Monsternummer	MM02
Analysenummer	A190687-002
Analyseresultaat	< 0,1% Geen asbest
Gebonden	N.v.t.
Bevestiging	Gekit
Beschadiging	Licht
Verweerd	Licht
Risicoklasse	N.v.t.
Verwijdering	N.v.t.
Bereikbaarheid	Goed
Opmerkingen	Er is op verschillende plaatsen een stukje materiaal genomen om een representatief verzamelmonster te krijgen



Kit



Kit



Kit



Kit



Kit

7.2 Niet-asbestverdachte materialen



Serre



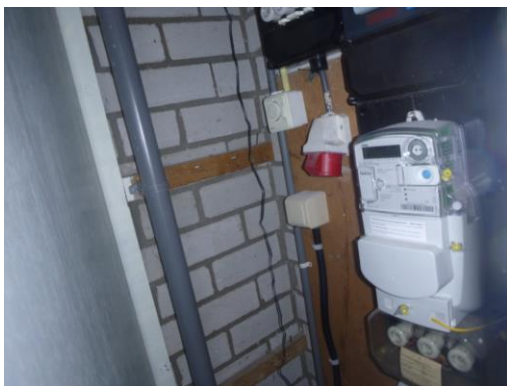
Dak serre



Dubbelglas



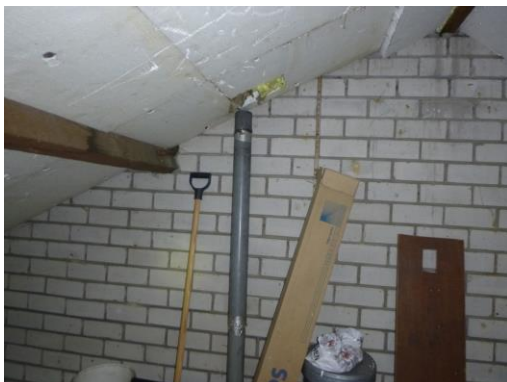
Pvc hemelwaterafvoer



Meterkast



Vensterbank



Pvc ontluchting



Houten dakbeschot



Gemetselde rookgasafvoer



Spaanplaat vensterbank



Plafond van hout in de meterkast



Cv-ketel van na 1994



Pvc hemelwaterafvoer



Pvc riolering



Gres riolering



Tuinhuis



Dakbeschot tuinhuis



Wanden tuinhuis

8 Conclusies en aanbevelingen.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen beperking voor de geplande verbouw, renovatie of sloop van het bouwwerk of object.

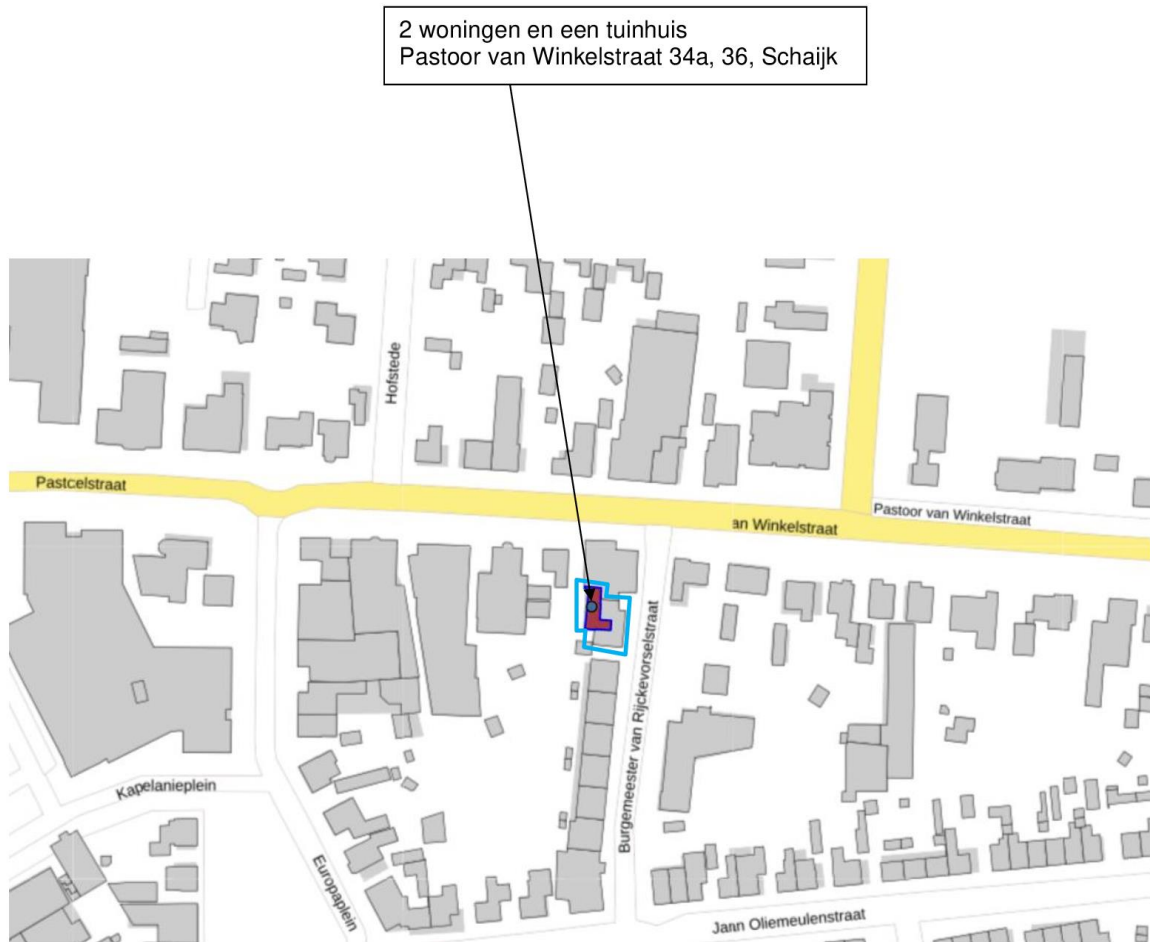
Tijdens de inventarisatie is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen dat buiten het toepassingsgebied van dit certificatieschema valt.

Het onderzoek is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring. Desondanks kan niet volledig worden uitgesloten, dat bij verbouwwerkzaamheden of eventuele sloop van het visueel geïnspecteerde gebouw of de installatie asbesthoudende elementen worden aangetroffen welke niet als zodanig zijn gedetecteerd. Dit hangt onder meer samen met het veelal ontbreken van adequate bestekgegevens, historische onderhoudsgegevens en/of niet visueel te detecteren elementen.

Door het aangaan van de opdracht hebben wij ons verplicht de overeengekomen werkzaamheden met de nodige zorg en vakmanschap uit te voeren. Het te bereiken resultaat is niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning van ons, maar ook van factoren die buiten onze invloedssfeer liggen.

Uiteraard horen wij altijd graag of dat wij een goed product hebben afgeleverd. Mocht achteraf blijken dat er tijdens sloop of verwijdering van asbest nog onvoorzien asbest wordt aangetroffen, verzoeken wij u contact met ons op te nemen.

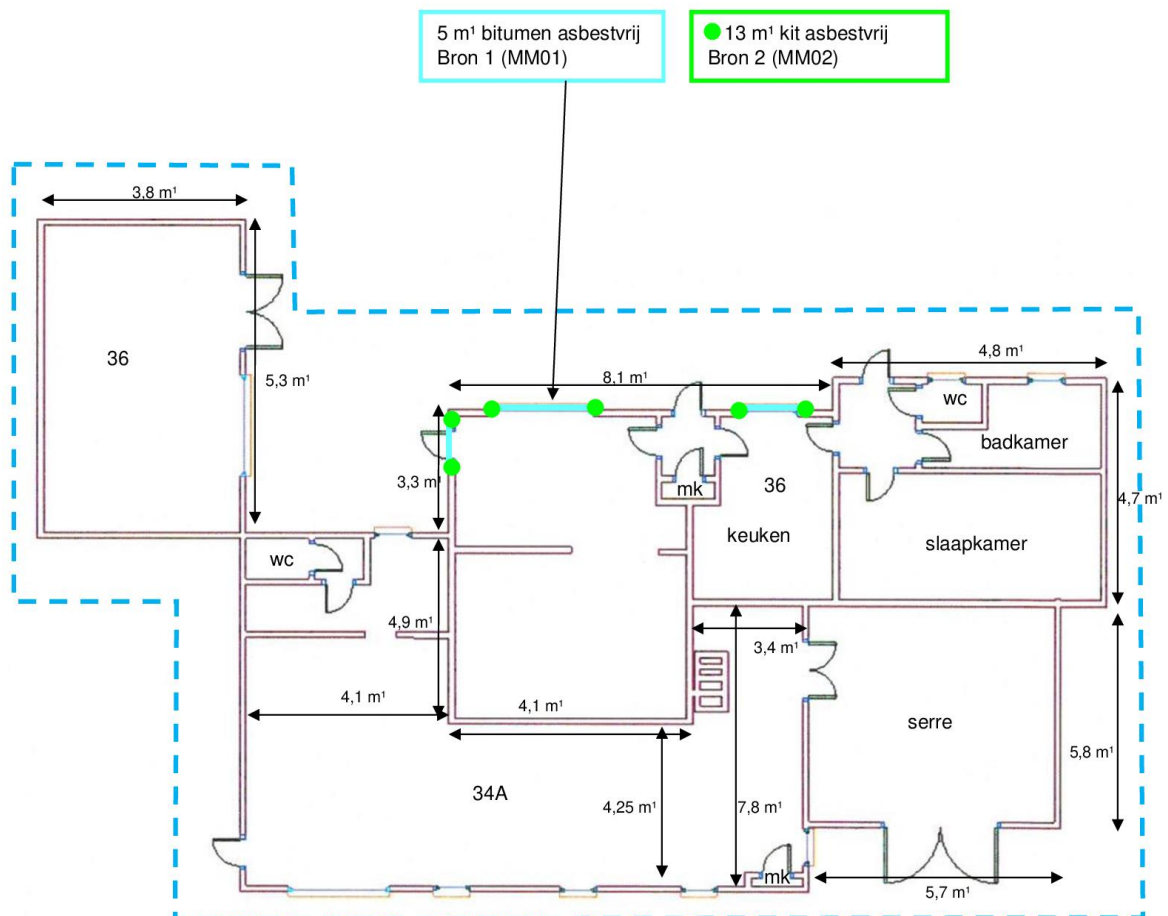
Bijlage 1: Locatie gebouw



Bijlage 2: Plattegrond van de locatie van het gebouw of object

Plattegrond begane grond

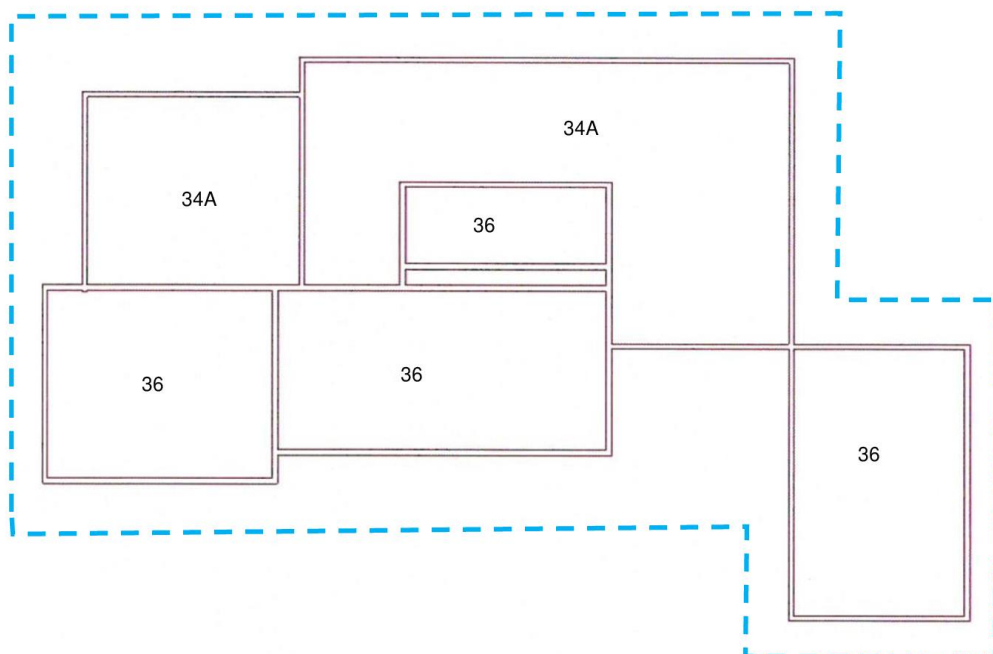
Onderzoeksgebied



Plattegrond dak overzicht

Onderzoeksgebied

Geen asbestverdachte
materialen aangetroffen



Bijlage 3: Analyseresultaten van materialen



Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 059 97 00
E: info@sgicompliance.nl
I: www.sgicompliance.nl

Jagers Asbestinventarisatie B.V.
Heikampweg 1
5249 JX Rosmalen
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00084854.1
Datum rapportage	23-06-2022
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	2
Verificatiecode	9iMIROlx
Uw referentie	2022199
Ons projectnummer	A190687
Omschrijving opdrachtgever	Pastoor van Winkelstraat 34a, 36 te Schaijk
Ontvangst monsters	23-06-2022
Monsterneming door	Opdrachtgever
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	23-06-2022
Analyse locatie	Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: 2022199. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

SGI Compliance Environmental Control is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door SGI Compliance Environmental Control uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie <http://www.rva.nl>. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Het analyserapport vormt één geheel en moet als zodanig worden gehanteerd. Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het Hoofd Laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@sgicompliance.nl onder vermelding van het rapportnummer.

Hoogachtend, i.o.



Mevr. ing. J. Pover
Hoofd Laboratorium



Analyserapport

Rapportnummer: A00084854.1

Ons projectnummer: A190687

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materiaaltype *1 *3	Soort asbest	Massa (%)	Binding *2
A190687-001	MM01	Bitumen	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A190687-002	MM02	Kit	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.

*: <0.1% (niet aantoonbaar)

*1 Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld.

*2 Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.

*3 Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinyltiegels, kitten, teerlagen) of in kleeft monsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analysesresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

SGI Compliance Environmental Control | BTW NL813868634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.5, 13 augustus 2021

pagina 2 van 2

Bijlage 4: Validatiemetingen conform SC-548

Niet van toepassing

Bijlage 5: SMA-rt risicoclassificatie

Niet van toepassing

Bijlage 6: Verplichtingen van de opdrachtgever

Appendix A

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom/beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

1. De eigenaar van een bouwwerk;
2. Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
3. De gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting:

- a. De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage en sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
- b. Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

1. De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf, dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
2. De omgevingsvergunning bij de gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen of verwijderen;
3. De opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling, dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
4. De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf, dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbest verwijderen;
5. De gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
6. De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
7. De gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
8. De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit /Asbestverwijderingsbesluit 2005.

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005. Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006.

Par. 2 Asbestinventarisatie

Art. 3.1.b:

Lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever)
...beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Art. 3.2.b:

Ook hier wordt weer gesproken over degene, die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever)
...beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Art. 5:

Degene die de handelingen van par. 3 doet /laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt, vóórdat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene, die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk:

De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene, die het asbest verwijdert. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

4. Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Art. 4.54a. Asbestinventarisatie

1. Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54. eerste lid. onderdeel a, b of d. wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
2. Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
3. De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door onze minister of een certificerende instelling.
4. Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d, verricht.
5. Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Art. 4.54d. Asbestverwijdering

1. De handelingen, bedoeld in artikel 4.54. eerste lid, met uitzondering van de handelingen, bedoeld in artikel 4.54b. onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door onze minister of een certificerende instelling.
2. Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
3. De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door onze minister of een certificerende instelling.
4. Voor zover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door onze minister of een certificerende instelling.
5. Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a. eerste lid.
6. De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in Artikel 4.54a. eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Par. 4 Bouwwerken

Art. 10:

Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j). De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

Wet- en regelgeving

De volgende wetgevingen, of delen zijn van toepassing:

- Asbestverwijderingsbesluit dec. 2005, Staatscourant 704
- Asbestbesluit Arbeidsomstandighedenwet juli 2006, Staatscourant 348
- Staatscourant 2016 nr. 64906, 30 november 2016
- Bouwbesluit Arbeidsomstandighedenwet
- Burgerlijk Wetboek
- Woningwet
- Wet Milieubeheer
- Bouwbesluit 2012

Bijlage 7: Kopie procescertificaat



Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normecgroup.com
www.normec.nl



Normec

Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070113

Jagers Asbestinventarisatie B.V.

Adres:	Heikampweg 1	Datum uitgifte:	20-04-2021
	5249 JX ROSMALEN	Vervaldatum:	20-04-2024
Telefoonnr:	+31 73 503-7094	Datum eerste uitgifte:	20-04-2012
Contactpersoon:	mevr. N. Jagers (Nathaly)	KvK-nummer:	17134867
		e-mail :	info@jagers-asbestinventarisatie.nl

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is vastgelegd op basis van het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling ("Certificatieschema") en conform het certificatiereglement, afgegeven door Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest verontreinigd materiaal of asbest verontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport, wordt uitgevoerd volgens de relevante eisen uit het Certificatieschema.

Wenken voor de afnemer/opdrachtgever

- De certificaathouder:
 - blijft gedurende de looptijd van het procescertificaat voldoen aan de relevante eisen uit het Certificatieschema;
 - verleent medewerking aan beoordelingen door de certificerende instelling;
 - stuurt een ongeldig geworden procescertificaat terug aan de certificerende instelling, binnen veertien dagen na een getekend verzoek hiertoe; en
 - geeft wijzigingen als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van het Certificatieschema door aan de certificerende instelling.

Voor Normec Certification B.V.

F. Smalt



Asbestinventarisatie



Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl.

Certificerende instelling:	Normec Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070113
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070113.01

Dit procescertificaat bestaat uit een bladzijde.

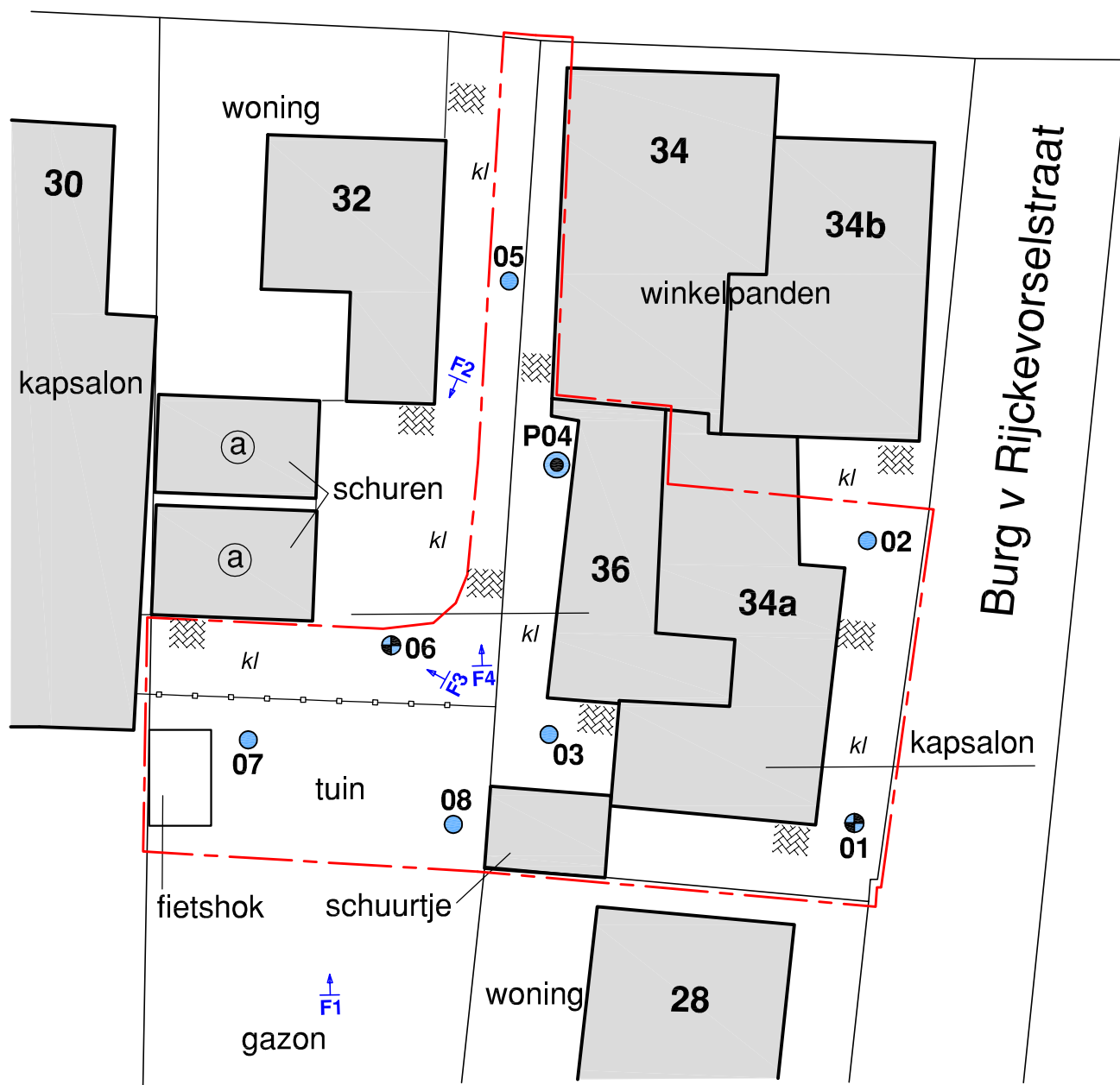
Nadruk verboden

Blad 1 van 1

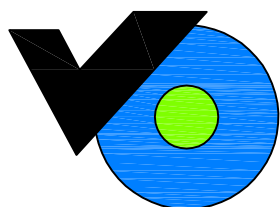
BIJLAGE 3



Pastoor van Winkelstraat



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



Titel: Aanvullend bodemonderzoek
Burg. van Rijkevorselstraat te Schaijk

Opdrachtgever: Pittiger in Planologie

Datum: Februari 2023

Projectnummer: BRV.328023

Schaal (+/-): 1:300

Terreinfoto's



Foto 1



Foto 2



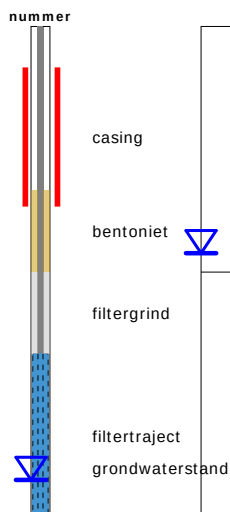
Foto 3



Foto 4

BIJLAGE 4

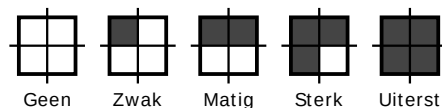
PEILBUIS



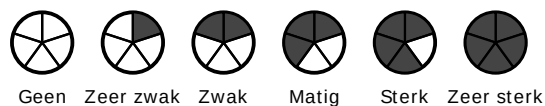
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



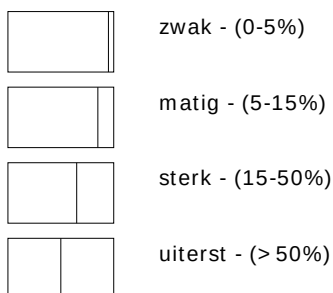
GEUR INTENSITEIT (GI)



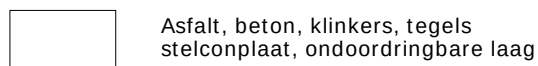
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



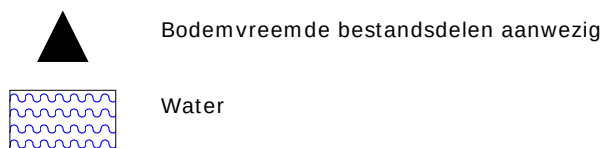
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

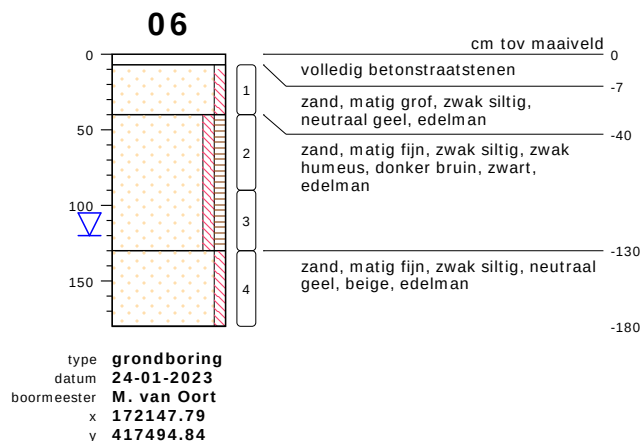
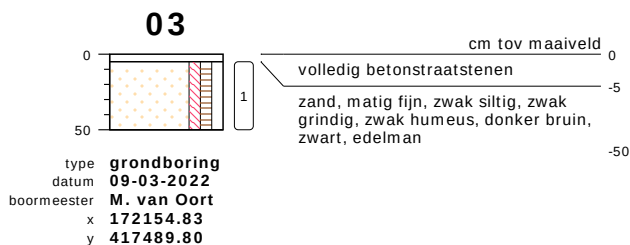
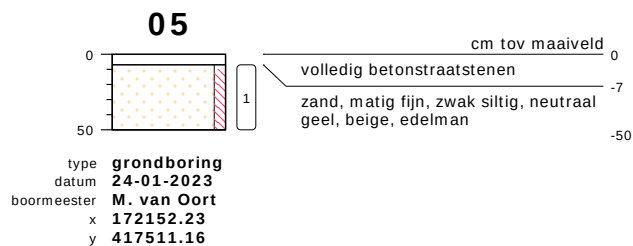
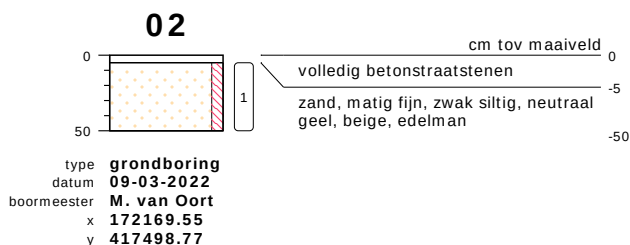
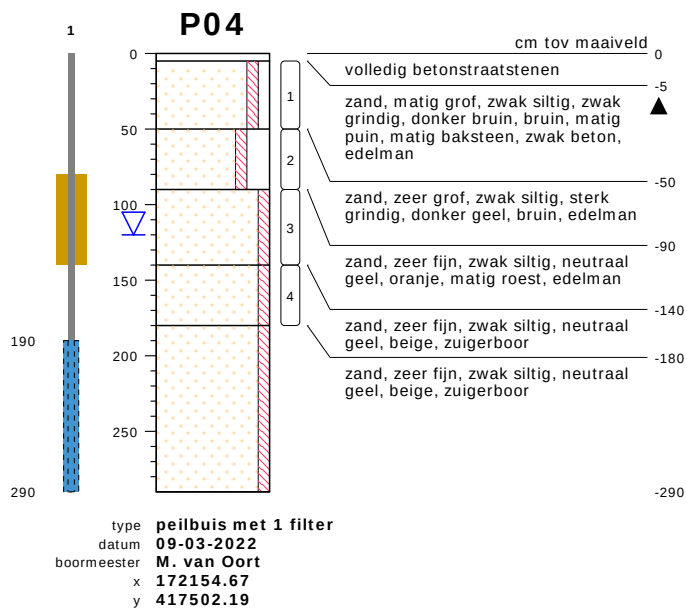
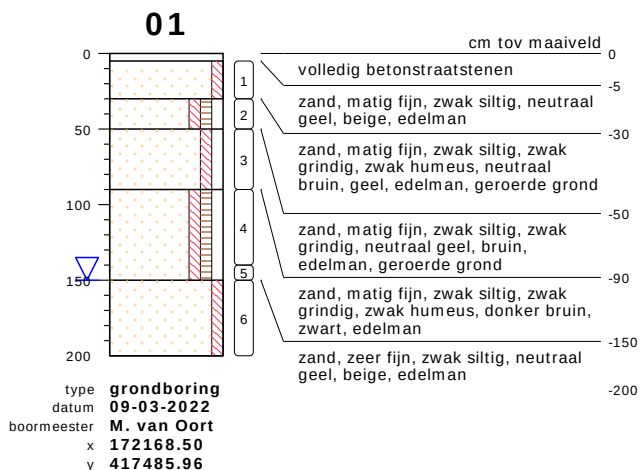
uf = uiterst fijn (63-105 um)
 zf = zeer fijn (105-150 um)
 mf = matig fijn (150-210 um)
 mg = matig grof (210-300 um)
 zg = zeer grof (300-420 um)
 ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



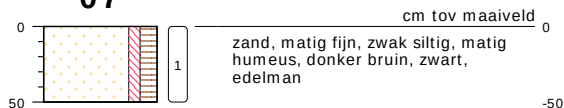
GRADATIE GRIND

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

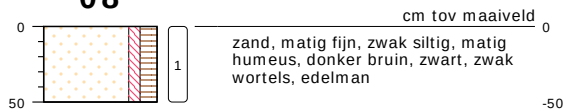


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Schaijk Burg v Rijckevorselstraat**
projectcode **BVR.328023**
getekend conform **NEN 5104**

07

type **grondboring**
datum **24-01-2023**
boormeester **M. van Oort**
x **172140.57**
y **417489.85**

08

type **grondboring**
datum **24-01-2023**
boormeester **M. van Oort**
x **172148.45**
y **417485.65**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Schaijk Burg v Rijckevorselstraat**
projectcode **BVR.328023**
getekend conform **NEN 5104**



VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

BIJLAGE 5

Projectnaam Schaijk Burg v Rijkvorschelstraat
Projectcode BVR.328023

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

Monstercode	MMB2: 5.1+6.1+7.1+8.1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	88.2	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--				
METALEN						
barium ⁺	<20	54.2			920	20
cadmium	<0.2	0.24	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.5	5.27	15	102	190	3.0
koper	7.2	14.8	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0502	0.15	18	36	0.050
lood	12	18.9	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	4.0	11.7	35	68	100	4.0
zink	35	82.8	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	0.03	--				
antraceen	<0.01	--				
fluorantreen	0.06	--				
benzo(a)antraceen	0.02	--				
chryseen	0.03	--				
benzo(k)fluorantreen	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)	0.244	0.244	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	23.3	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	66.7	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
1 13806497-001 MMB2: 5.1+6.1+7.1+8.1

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 2.1% 2%

BIJLAGE 6

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Schaijk Burg v Rijkvorschelstraat
Uw projectnummer : BVR.328023
SGS rapportnummer : 13806497, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BVR.328023. 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.

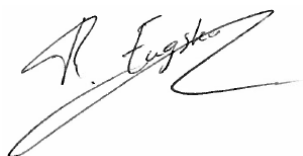
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Schaijk Burg v Rijckevorselstraat

Projectnummer BVR.328023

Rapportnummer 13806497 - 1

Orderdatum 24-01-2023

Startdatum 25-01-2023

Rapportagedatum 02-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB2: 5.1+6.1+7.1+8.1

Analyse Eenheid Q 001

monster voorbehandeling	S	Ja
droge stof	gew.-%	88.2
gewicht artefacten	g	<1
aard van de artefacten	-	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.5
koper	mg/kgds	S	7.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.0
zink	mg/kgds	S	35

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Schaijk Burg v Rijckevorselstraat

Projectnummer BVR.328023

Rapportnummer 13806497 - 1

Orderdatum 24-01-2023

Startdatum 25-01-2023

Rapportagedatum 02-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB2: 5.1+6.1+7.1+8.1

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

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Schaijk Burg v Rijckevorselstraat

Projectnummer BVR.328023

Rapportnummer 13806497 - 1

Orderdatum 24-01-2023

Startdatum 25-01-2023

Rapportagedatum 02-02-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Projectnaam Schaijk Burg v Rijckevorselstraat

Projectnummer BVR.328023

Rapportnummer 13806497 - 1

Orderdatum 24-01-2023

Startdatum 25-01-2023

Rapportagedatum 02-02-2023

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0411525	25-01-2023	24-01-2023	ALC201
001	O0411518	25-01-2023	24-01-2023	ALC201
001	O0411532	25-01-2023	24-01-2023	ALC201
001	O0411534	25-01-2023	24-01-2023	ALC201

Paraaf :



RAPPORT

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

LOCATIE PASTOOR VAN WINKELSTRAAT 34A & 36 TE SCHAIJK

GEMEENTE SCHAIJK, SECTIE C, NUMMER 5459

PROJECT: N222376.2





VERANTWOORDING

Titel QUICKSCAN FLORA EN FAUNA PASTOOR VAN WINKELSTRAAT 34A & 36 TE SCHAIJK

Opdrachtgever Pittiger in planologie
Verwestraat 32
5491 BZ Sint Oedenrode

Rapportnummer N222376.2

Datum 15 april 2022

Projectmedewerker de heer J.J. Jager

handtekening

Autorisatie de heer J.B.P. van der Stroom

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 WETTELIJK KADER	5
2.1 WET NATUURBESCHERMING	5
2.2 GEBIEDSBESCHERMING	5
3 LOCATIEGEGEVENS	7
3.1 ALGEMEEN	7
3.2 OMGEVING	7
4 DOELSTELLING	9
5 QUICKSCAN	10
5.1 BIOTOOPTYPEN	10
5.2 INVENTARISATIEGEGEVENS VANUIT DE OMGEVING	10
5.3 EFFECTEN INGREEP OP FLORA EN FAUNA	16
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	18

Bijlage

- 1 Situering in de regio
- 2 Kadastrale kaart
- 3 Gegevens Natuurloket
- 4 Checklist vooronderzoek vleermuizen
- 5 Fotobijlage

1 INLEIDING

Pittiger in planologie heeft, in verband met een aanvraag voor een sloop vergunning, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een quickscan met betrekking tot het voorkomen van beschermde flora en fauna ter plaatse van het perceel Pastoor van Winkelstraat 34a en 36 te Schaijk.

De contactpersoon namens de opdrachtgever is mevrouw N. van de Goor. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.J. Jager MSc.

2.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (§3.1 van de wet).
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd (§3.2 van de wet).
3. Beschermingsregime andere soorten. Dit zijn soorten die genoemd zijn in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers (onderdeel A van de bijlage) en vaatplanten (onderdeel B van de bijlage) voorkomend in Nederland (§3.3 van de wet).

Onder de Wet natuurbescherming geldt een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren en planten. Volgens de zorgplicht dienen er, in redelijkheid, zo veel mogelijk maatregelen genomen te worden om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

De Wet natuurbescherming maakt invulling van de wet door provincies mogelijk, hiertoe kunnen provincies een eigen invulling geven aan de bescherming van soorten. Dit is door de provincie Noord-Brabant geregeld in de interim omgevingsverordening Noord-Brabant, geconsolideerd op 23 november 2021.

2.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen/ aangemeld. De Europese Unie heeft deze twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorg dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de ‘Vogel- en Habitatrichtlijn’. De Europese Unie heeft alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden ondergebracht in een samenhangend netwerk ‘Natura 2000’. Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en kwalificerende vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden centraal.



De wet biedt verschillende instrumenten om deze instandhoudingsdoelstellingen te realiseren:

- Het treffen van instandhoudingsmaatregelen.
- Het treffen van passende maatregelen om te voorkomen dat de kwaliteit van habitats verslechterd of soorten verstoord worden.
- Beoordelingsplicht voor plannen, projecten en andere handelingen die kunnen leiden tot (significante) verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden. Voor projecten en andere handelingen geldt daartoe een vergunningplicht.

Het is verboden zonder vergunning een project uit te voeren dat -gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (art 2.7 lid 2). Wanneer het een project betreft dat niet direct verband houdt met, of nodig is voor het beheer van een gebied, en dat afzonderlijk of in cumulatie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, wordt de vergunning niet verleend nadat uit een passende beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast (art 2.7 lid 3 onder a en art 2.8 lid 1). Een uitzondering is een project dat een herhaling of voortzetting is van een ander project, of deel uitmaakt van een ander plan, waarvoor al een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens of inzichten op kan leveren (art 2.8 lid 2).

De vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht, dit geldt ook voor externe werking. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de ADC-toets) (art 2.8 lid 4).

3

LOCATIEGEGEVENS

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om ter plaatse van de percelen een appartementencomplex te realiseren. Hiervoor dient de huidige bebouwing gesloopt te worden. De haag op de westelijke perceelsgrens zal hierbij worden gerooid. Het voornemen bestaat om voor aanvang van de sloop vluchtelingen te huisvesten in het oostelijke pand. De onderzoekslocatie staat kadastraal bekend als gemeente Schaijk, sectie C, nummer 5459.



Figuur 1: de onderzoekslocatie.

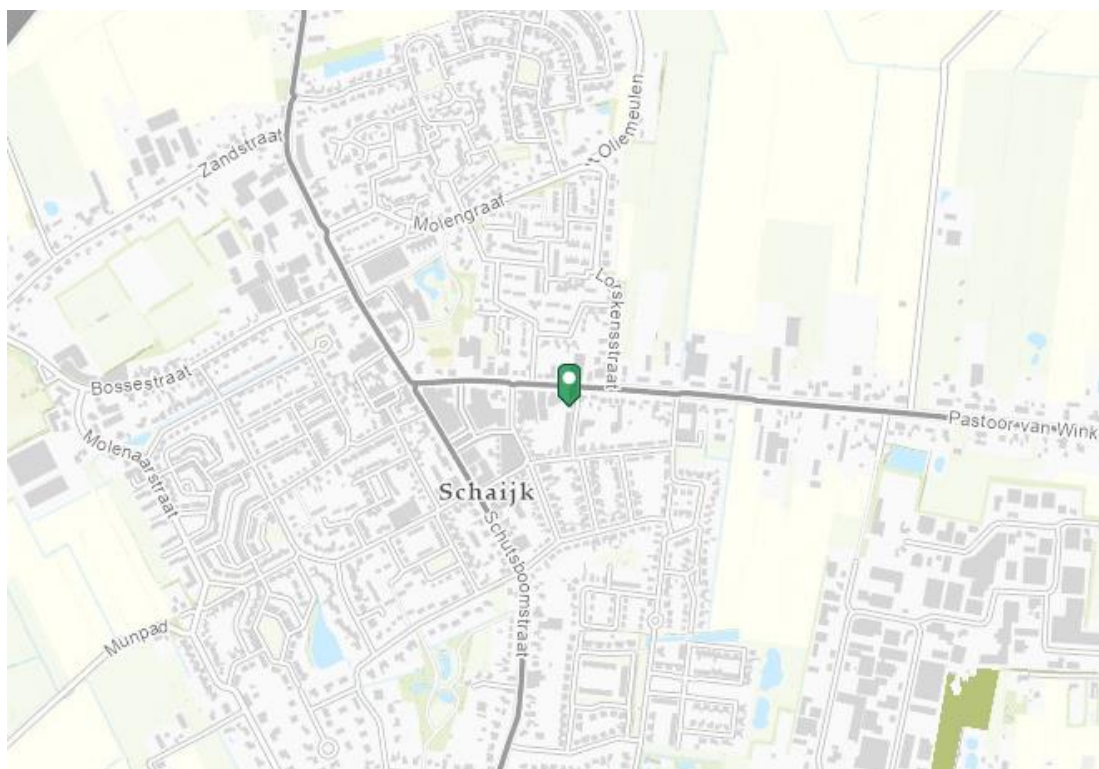
De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 2.

3.2 Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in het centrum van Schaijk. De directe omgeving van de locatie bestaat voornamelijk uit woonhuizen met siertuinen. Alleen ten noordoosten zijn nabij de onderzoekslocatie enkele weilanden gelegen.

Binnen een straal van 14 kilometer van de onderzoekslocatie zijn geen Natura 2000 gebieden gelegen. Gezien de kleinschaligheid van het bouwproject worden geen nadelige effecten op natuurgebieden verwacht.

De locatie valt niet binnen de natuurbeheergebieden van de Provincie Noord-Brabant of binnen het NatuurNetwerk Brabant (figuur 2). Circa 888 meter ten zuidoosten is een gebied gelegen wat is aangewezen als droog bos met productie (N16.03). Gezien de afstand en de aard van de ingreep worden als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling geen negatieve effecten verwacht op de meest nabijgelegen natuurgebieden.



Figuur 2: Natuurbeheertypen & Natuur Netwerk Brabant (NNB).

4

DOELSTELLING

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of de geplande ingrepen van invloed zijn op beschermde soorten en/of bij de ontwikkeling van het perceel rekening gehouden dient te worden met deze soorten.

QUICKSCAN

5.1 Biotooptypen

De quickscan bestaat uit het vaststellen van welke beschermde soorten in het plangebied aanwezig kunnen zijn. De quickscan is op 30 april 2022 uitgevoerd. Het locatiebezoek is uitgevoerd door de heer J.J. Jager in 2018 afgestudeerd als bioloog aan de WUR. In bijlage 5 zijn foto's van het locatiebezoek opgenomen.

De onderzoekslocatie bestaat uit twee panden met een woonlaag en een vliering. Het oostelijke gebouw werd gebruikt als kapsalon en staat al een tijdje leeg. Het pand is goed onderhouden en er is een nieuwe glazen entree aangebouwd. In de gevels zitten geen scheuren, spleten of gaten. De goothoogte is circa 2 meter. De eerste rij dakpannen zijn gelicht en hier zijn geen sporen van huismusnesten aangetroffen. De pannen sluiten nauw aan. Binnen zijn in de zuidoostelijke hoek fecaliën aangetroffen en bij een barretje zijn veren van een vogel aangetroffen die zijn afgebeten te zien aan de stompe uiteindes. Bij het barretje ontbreekt een van de plafondplaten en is een gat in het isolatiemateriaal te zien. Op de zolder is een kippenei aangetroffen en enkele aangevreten walnoten. Ook is er in een hoek een uitwerpsel aangetroffen. Verder zijn er meerdere polystyreen isolatieplaten aangetroffen die los hingen en beschadigd waren.

Het westelijke pand wordt verhuurd, dit pand heeft de zelfde leeftijd als het ander maar is minder goed onderhouden. Desondanks zijn er geen gaten, spleten of grote scheuren in de gevel aangetroffen. De goothoogte is eveneens 2 meter. Onder de dakpannen zijn geen sporen van huismus nesten aangetroffen. De zolder was alleen via een raam in de gevel te bereiken. Op de zolder lag een stapel polystyreen isolatieplaten voor opslag, verder was de zolder leeg en zijn er geen sporen aangetroffen. Er was een gat in het dakbeschot gerot door een ontbrekende nokvorst.

De tuinen en perceelgrenzen zijn afgebakend met een conifeerhaag die erg dicht gegroeid is. Verder is de onderzoekslocatie volledig verhard.

Tijdens de terreininspectie zijn geen beschermde soorten of jaarrond beschermde nesten van vogels waargenomen.

5.2 Inventarisatiegegevens vanuit de omgeving

De inventarisatiegegevens vanuit de omgeving zijn opgevraagd via quickscanhulp.nl dat door het natuurloket is opgesteld. Binnen een straal van 0-1 kilometer van de onderzoekslocatie zijn bij inventarisaties de volgende soorten vanuit de Habitatrichtlijn waargenomen:

Amfibieën (-)

Binnen 1 km van de onderzoekslocatie zijn geen waarnemingen van beschermde amfibieën geregistreerd binnen het NDFF. Op een afstand van 1 tot 5 kilometer van de onderzoekslocatie zijn de alpenwatersalamander, bastaardkikker, heikikker, kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad waargenomen. Op of nabij de onderzoekslocatie ontbreekt geschikt voortplantingswater voor de genoemde soorten. De betreffende soorten zijn hierdoor uit te sluiten.

Nabij de onderzoekslocatie is de rugstreeppad waargenomen. Door de uit te voeren werkzaamheden kunnen er op het terrein kleine poeltjes ontstaan. De poeltjes die tijdens de werkzaamheden kunnen ontstaan kunnen door de rugstreeppad als voortplantingswater gebruikt worden. Deze poeltjes moeten in de voortplantingsperiode van de rugstreeppad, van april tot augustus, voorkomen worden zodat deze soort zich hier niet tijdens de bouwfase gaat vestigen.

Insecten (-)

Binnen 1 km van de onderzoekslocatie zijn geen waarnemingen van beschermde insecten geregistreerd. Op een afstand van 1 tot 5 kilometer van de onderzoekslocatie zijn de grote vos, gaffellibel en gevlekte witsnuitlibel geregistreerd

De grote vos komt voor in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. Ook zwervende individuen worden vooral in een bosrijke omgeving gevonden. Door de ligging van de onderzoekslocatie en het ontbreken van de waardplanten iep, zoete kers en sommige wilgensoorten is deze soort uit te sluiten.

De gaffellibel en de gevlekte witsnuitlibel zijn voor de voorplanting afhankelijk van oppervlaktewater. Er is geen oppervlaktewater aanwezig nabij de onderzoekslocatie waardoor deze soorten uit te sluiten zijn.

Reptielen (-)

Binnen 1 km van de onderzoekslocatie zijn binnen het NDFF geen waarnemingen van reptielen geregistreerd. Op een afstand van 1 tot 5 kilometer van de planlocatie zijn de hazelworm, levendbarende hagedis en ringslang geregistreerd.

De habitat van de hazelworm bestaat uit vochtige, begroeide omgevingen met een strooisellaag waarin het dier kan schuilen en jagen. De hazelworm is voornamelijk te vinden in bossen op open plekken, bosranden en houtwallen. Een belangrijke voorwaarde die gesteld wordt is de aanwezigheid van schuilplaatsen, zoals houtstapels of dichte bodemvegetatie. Op de onderzoekslocatie ontbreken bodemvegetatie of schuilplaatsen voor deze soort. Hierdoor is deze soort uit te sluiten binnen de onderzoekslocatie.

De levendbarende hagedis heeft heide en hoogveen als voorkeurs habitat. De soort komt ook voor in open bossen en ruige graslanden, in bermen van (spoor)wegen en in een beperkt deel van de duinen. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie is deze soort binnen de onderzoekslocatie uit te sluiten

De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats. Deze liggen veelal op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Ringslangen zonnen vaak op dijkes in de buurt van water, waar ze jagen op voornamelijk amfibieën en soms andere gewervelde dieren waaronder vissen. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie is deze soort uit te sluiten binnen de onderzoekslocatie.

Vaatplanten (-)

Binnen 1 km van de onderzoekslocatie zijn geen waarnemingen van beschermde vaatplanten geregistreerd binnen het NDFF. Op een afstand van 1 tot 5 kilometer van de planlocatie zijn de dennenorchis, kartuizer anjer en wilde ridderspoor geregistreerd.

Dennenorchis staat op beschaduwde, droge tot iets vochtige, voedsel- en stikstofarme, meestal zure, goed doorluchte zand- en lemige grond, wortelt in de bovenste humuslaag van verteerd (naalden)strooisel en vereist een hoge luchtvochtigheid. Ze is gevoelig voor betreding (verstoring van de humuslaag). Ze groeit niet alleen in naaldbos en de vroege overgang van naald- naar loofbos maar ook in berkenbos of onder kraaiheide, waarbij een goeddeels gesloten kroondek, mossen en een dunne humuslaag de vereiste luchtvochtigheid waarborgen. Hierdoor is deze soort uit te sluiten.

De karthuizer anjer staat op zonnige, warme en droge, matig voedselarme en uitgesproken stikstofarme, basenrijke en vaak kalkhoudende grond (al of niet lemig zand en mergel) en ook op stenige plaatsen). Ze groeit in schrale- en kalkgraslanden, in bosschages langs bermen en dijken en op leistehellingen en zandsteenrotsen. Hierdoor is deze soort uit te sluiten binnen de onderzoekslocatie.

De wilde ridderspoor komt voor op zonnige plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, matig bemeste, kalkrijke, omgewerkte zandige klei (zavel en lichte klei). De groeiplaatsen bestaan uit akkers (wintergraanakkers) en soms op ruderaal plaatsen, bij graansilo's en graanoverslagbedrijven. Hierdoor is deze soort uit te sluiten binnen de onderzoekslocatie.

Vissen (-)

In het kilometerhok waarbinnen de onderzoekslocatie is gelegen zijn geen waarnemingen van beschermde vissoorten geregistreerd. In de omliggende kilometerhokken (1-5 km) is de grote modderkruiper waargenomen. Door het ontbreken van oppervlaktewater zijn vissen binnen het plangebied uit te sluiten.



Vogels (*buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, huismus, ooievaar, ransuil, slechtvalk, sperwer*)

Op een afstand van 1 tot 5 kilometer van de onderzoekslocatie zijn de boomvalk, havik, kerkuil, roek, steenuil, wespdiëf, zwarte wouw waargenomen.

Van de genoemde soorten zijn de gierzwaluw, de huismus, kerkuil en de steenuil voor hun nest gebonden aan gebouwen.

De gierzwaluw komt in dorpen en steden voor. Deze soort nestelt graag tussen de dakpannen en het dakbeschot. De nestopening moet echter een minimale uitvlieghoogte van 4 meter hebben. Doorat de panden niet erg hoog zijn (4 a 5 meter) en de dakpannen nauw aan sluiten bieden deze geen geschikte nestmogelijkheden. Daarbij zijn er nabij hoge geschikte panden gelegen zoals de lokale kerk die geschikte nest gelegenheid biedt.

De huismus broedt graag in kolonie verband onder de dakpannen van huizen en blijft jaarrond nabij het nest. Ten tijde van het veldbezoek is deze soort niet waargenomen. Ook zijn de onderste rijen dakpannen gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten. In en rondom de huizen zijn geen sporen aangetroffen van nesten of mogelijke nestlocaties, waardoor deze soort uit te sluiten is binnen de onderzoekslocatie.

De kerkuil en steenuil nestelen graag in grote open gebouwen zoals bijvoorbeeld schuren. Vaak maken ze een nest in een wat afgesloten ruimte. Er zijn in de bebouwing geen gaten waar een uil door naar binnen kan. Daarbij zijn er geen sporen van uilen aangetroffen (braakballen of fecaliën). Ook is het plangebied, door de kleinschaligheid en de hoeveelheid verharding, ongeschikt als foerageergebied. Hierdoor zijn uilen uit te sluiten binnen de onderzoekslocatie.

De grote gele kwikstaart nestelt graag vlak bij stromend water in een nis in een muur of onder een brug of bij boomwortels in oevers. Hierdoor is deze soort uit te sluiten binnen de onderzoekslocatie

Voor de overige vogelsoorten zijn binnen de planlocatie geen nesten aangetroffen. Gelet op het gebruik van de locatie zijn deze ook niet te verwachten.

Vleermuizen (*gewone dwergvleermuis, grijze grootoorvleermuis, laatvlieger*)

Op een afstand van 1 tot 5 kilometer van de onderzoekslocatie zijn de franjestaart, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis waargenomen.



De gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis en laatvlieger zijn gebouw bewonende vleermuizen. De rosse vleermuis is een boombewoner. De overige soorten kunnen zowel in bomen als in gebouwen voorkomen.

Op de onderzoekslocatie zijn geen bomen en er is ook geen struweel aanwezig waarin gaten of scheuren zitten. Hierdoor zijn er geen mogelijke verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuizen aanwezig binnen de onderzoekslocatie.

In de gevels van de panden zitten geen openstootvoegen aanwezig. Ook sluiten de dakpannen erg nauw aan en zit er onvoldoende ruimte tussen het boeiboord en de gevel waardoor vleermuizen hier niet in kunnen kruipen. Echter is het boeiboord aan de zuidzijde van het westelijke pand scheef en zit hier wel deels los. De luiken op het oostelijke pand en het stuk los zittend boeiboord zouden mogelijk incidenteel gebruikt kunnen worden als zomerverblijfplaats. Echter zijn er in het pand en rondom geen V-vormige strepen of fecaliën aangetroffen. Daarbij zijn de panden erg laag waardoor de kans op predatie erg groot wordt.

Aannemelijker is dat vleermuizen in het naburige pand verblijven gezien hier op de oostelijke gevel openstootvoegen hoog op de gevel zitten met een vrije uitvliegopening (foto's 3, 17). De directe buurgevel is ongeschikt gezien deze op het noorden is gericht. Het nieuw te bouwen pand zal niet tegen deze noordelijke gevel aan worden gebouwd. Hierdoor heeft het beoogde plan geen negatief effect op deze potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in de naastgelegen panden. Daarbij is er in de directe omgeving van de onderzoekslocatie een oude kerk en een jaren 70 wijk die meer geschikte verblijfplaatsen bieden.

Zoogdieren (*Bunzing, Das, Eekhoorn, Steenmarter*)

Op een afstand van 1 tot 5 kilometer van de onderzoekslocatie zijn de bever, egel, haas, konijn, rosse woelmuis, wezel, wild zwijn waargenomen. Van deze soorten zijn de egel, haas, konijn en de rosse woelmuis in Brabant vrijgestelde soorten.

Van de genoemde soorten zouden kleine marterachtigen (bunzing, steenmarter en wezel) binnen de planlocatie voor kunnen komen. Als rust- en verblijfplaats voor kleine marterachtigen worden aange-merkt:

- hollen
- houtstapels
- holle bomen
- mollennesten
- drainagepijpen
- takkenrillen
- hooi- en strobalen
- stapels stenen en puin
- gaten en holten
- schuurtjes, stallen, kelders en hooizolders

Waarbij deze goed geïsoleerd/beschut moeten zijn om onderkoeling te voorkomen. “Bij de keuze voor een locatie voor de rustplaatsen is het van belang dat de in- en de uitgang van de rustplaats dekking biedt en in verbinding staat met lijnvormige groene elementen zodat de rustplaats veilig kan worden bereikt.” De foerageergebieden zijn hoofdzakelijk struwelen, bosranden en groene oevers. In het oostelijke pand zijn afgebeten veren, twee uitwerpselen en een kippenei aangetroffen. Daarbij zijn er gaten in de isolatie platen gegraven. Gezien de stedelijke ligging is hier mogelijk een steenmarter aanwezig geweest. Mogelijk gebruikt deze de zolder van deze woning om een voedselvoorraad te houden. Doordat het pand een periode leeg heeft gestaan was dit vermoedelijk rustig genoeg voor deze soort. Gezien het andere pand bewoond is, zal deze door geluidverstoring mogelijk minder geschikt zijn voor de marter. De overige marterachtigen worden gezien de stedelijke ligging uitgesloten.

De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Gezien de ligging en het gebruik van de locatie is de das binnen het plangebied uit te sluiten.

De eekhoorn komt voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos omdat daar meer voedsel en nestgelegenheid is. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied. Gezien de ligging, het gebrek aan groen en nestgelegenheid is deze soort uit te sluiten in het plangebied.

Bevers zijn afhankelijk van gebieden met water en aangrenzende bosgebieden. Hierdoor zijn ze uit te sluiten van het plangebied.

De egel heeft een breed scala aan verblijfsruimtes en leggen per nacht een paar kilometer af. Hierdoor zijn ze niet plaatsgebonden en kan sporadisch voorkomen binnen de onderzoekslocatie. Echter betreft



de locatie geen essentieel leefgebied door het gebrek aan groen en voedsel. Daarbij is bij ruimtelijke ontwikkelingen in Brabant de egel een vrijgestelde soort.

De haas heeft een voorkeur voor kleinschalig gras- en bouwland, open veld als akkers en weilanden maar komt ook wel voor in open bos, heide en kwelders. Hierdoor is deze soort uit te sluiten binnen de onderzoekslocatie.

Konijnen leven in hollen en hebben daarom een voorkeur voor zandige bodems waarin het makkelijk graven is. Ze prefereren halfopen landschappen zoals perken, tuinen en bosranden. Gezien de ligging en de verharding op de onderzoekslocatie is deze soort hier uit te sluiten.

De rosse woelmuis leeft bij voorkeur in loof- en gemengd bos met daaronder een struik- of kruidlaag, maar hij komt ook voor in jonge aanplant en in naaldbos. Ook leeft hij in houtwallen, heggen, bosranden en parken. Hij waagt zich zelden in open gebieden zonder beschutting. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie is deze soort uit te sluiten.

Het wild zwijn komt voor in droge en natte voedselrijke loofbossen en gemengde bossen. Een voorwaarde die wilde zwijnen aan een bos stellen is de aanwezigheid van natte/moerassige plaatsen, waar ze in zogenaamde 'zoelen' (ondiepe poelen) modderbaden kunnen nemen. Gezien de ligging van het plangebied is deze soort uit te sluiten.

5.3 Effecten ingreep op flora en fauna

De onderzoekslocatie, specifiek de oostelijke woning, biedt mogelijk een verblijfplaats voor steenmarters of de steenmarter heeft hier een voedselvoorraad. Door het verblijf in het pand heeft de steenmarter al schade aangericht aan de woning en zijn er prooiresten en fecaliën aangetroffen. Door de geplande werkzaamheden zou deze mogelijke verblijfplaats of voedselvoorraad plek verloren gaan.

Het westelijke pand biedt geen verblijf of rustplaatsen die door de sloop van dit pand verdwijnen.

Op de locatie zal een appartementencomplex worden gerealiseerd. Tevens zal de conifeerhaag worden gerooid. Deze haag kan nesten bevatten. De haag dient derhalve buiten het broedseizoen te worden gerooid. De haag is ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De haag maakt ook geen onderdeel uit van een lijnvormig element in een migratieroute van vleermuizen.

Ten opzichte van de huidige situatie en de toekomstige is er een klein verlies van groen.



Gezien de afstand en de aard van de ingreep worden als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling geen negatieve effecten verwacht op de meest nabijgelegen natuurgebieden (NNB/Natura 2000).

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de quickscan die is uitgevoerd ter plaatse van het Pastoor van Winkelstraat 34a & 36, kan niet worden uitgesloten dat de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie een negatieve invloed heeft op beschermde soorten vanuit de Wet natuurbescherming en natuurgebieden.

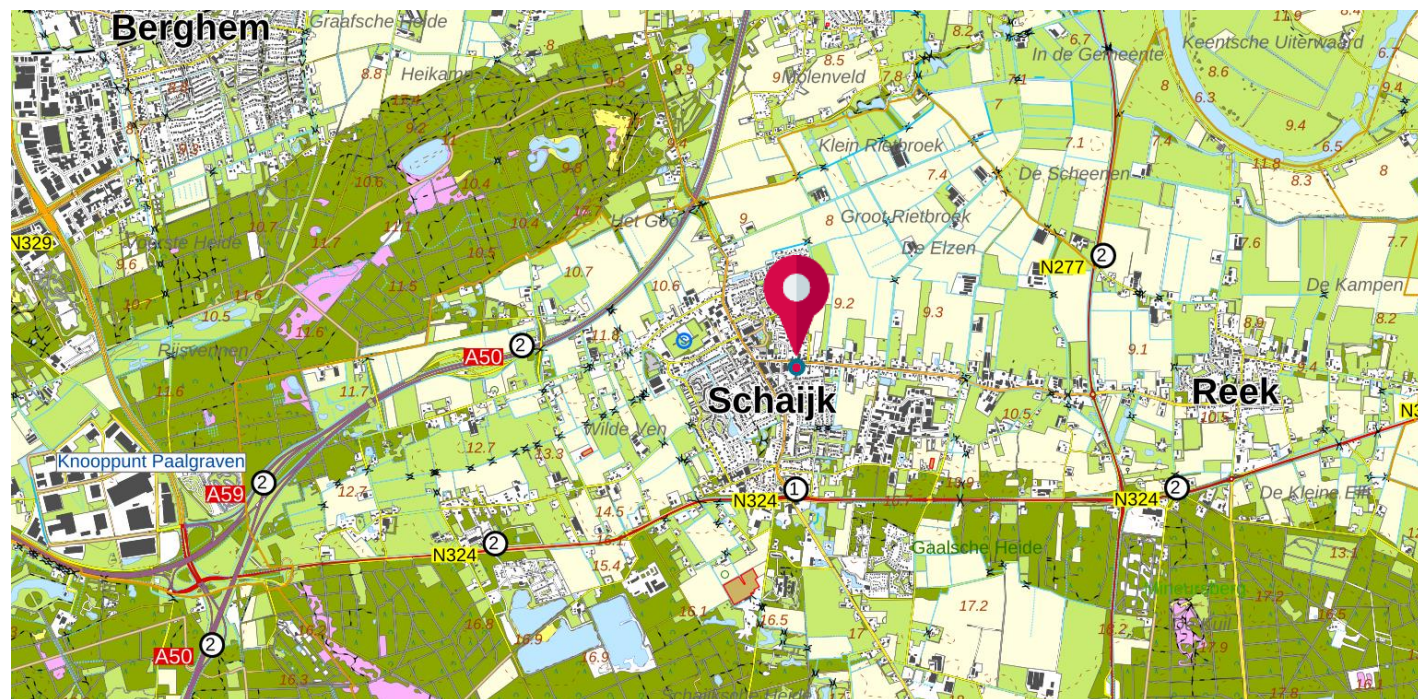
Niet uit te sluiten valt dat er in het oostelijke pand een verblijfplaats is voor een steenmarter. Echter mag deze conform artikel 2.58 lid 1 van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (01-20-2022) bij overlast en schade aan gebouwen binnen de bebouwde kom verjaagd worden. Hiervoor dient een deskundig bedrijf ingeschakeld te worden. Als de toegang tot een rustplaats wordt afgesloten dient dit het liefst buiten de kwetsbare periode (maart – juni) uitgevoerd te worden. In deze maanden kunnen er jongen aanwezig zijn. Bij het afsluiten van de toegang kunnen de jongen de hongerdood sterven, waarna er stankoverlast zal ontstaan. Houdt u zich daarom aan het advies van de deskundige.

Tevens dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen als de conifeerhaag gerooid wordt. Het is namelijk niet uit te sluiten dat in deze haag (niet jaarrond beschermde) nesten aanwezig zijn. De haag dient buiten het broedseizoen (circa half maart half augustus) verwijderd te worden.

Gezien de afstand en de aard van de ingreep worden als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling geen negatieve effecten verwacht op de meest nabijgelegen natuurgebieden (NNB/Natura 2000).

Door tijdens de ontwerpfase te denken aan “natuurinclusief” bouwen kan het nieuwe appartementencomplex meer natuurwaarde bieden. Denk hierbij aan bijvoorbeeld ingebouwde nestkasten voor vleermuizen of huismussen en gierzwaluwen, maar ook aan het plaatsen van groene of bruine daken die een foerageergebied bieden voor vogels en insecten.

Bijlage 1



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	--

Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Schaijk

C

5459

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 15 april 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Bijlage 3

Datum : 29 maart 2022

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - levering uit de NDFF.

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - levering uit de NDFF. disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijkelandelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.



Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 29 maart 2022' Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de helpdesk van HetNatuurloket:

E-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl

Telefoon: 0800 2356333

Disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD) is de meest omvangrijkelandelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbaarwaarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is inopbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFD zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn oomaanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten. Hoewel het Natuurloket en Regelink Ecologie & Landschap hun uiterste best doen voor het correct weergeven van de data op quickscanhulp.nl kunnen zij niet aansprakelijk gesteld worden voor enige fouten of het gebruik van de data.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDF - quickscanhulp.nl 29 maart 2022'

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren		0 - 1 km
Das	Zoogdieren		0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren		0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote gele kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren		0 - 1 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën		1 - 5 km
Bastaardkikker	Amfibieën		1 - 5 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Dennenorchis	Vaatplanten		1 - 5 km
Egel	Zoogdieren		1 - 5 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gaffellibel	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen		1 - 5 km
Grote vos	Dagvlinders		1 - 5 km
Haas	Zoogdieren		1 - 5 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Hazelworm	Reptielen		1 - 5 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten		1 - 5 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Konijn	Zoogdieren		1 - 5 km
Levendbarende hagedis	Reptielen		1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Ringslang	Reptielen		1 - 5 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren		1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Wezel	Zoogdieren		1 - 5 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten		1 - 5 km
Wild zwijn	Zoogdieren		1 - 5 km
Zwarte wouw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Beekrombout	Libellen		5 - 10 km
Bruine eikenpage	Dagvlinders		5 - 10 km
Damhert	Zoogdieren		5 - 10 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	5 - 10 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten		5 - 10 km
Grote weerschijnvlinder	Dagvlinders		5 - 10 km
Hermelijn	Zoogdieren		5 - 10 km
Iepenpage	Dagvlinders		5 - 10 km
Kempense heidelibel	Libellen		5 - 10 km
Kleine ijsvogelvlinder	Dagvlinders		5 - 10 km
Kluwenklokje	Vaatplanten		5 - 10 km
Kruiptijm	Vaatplanten		5 - 10 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	5 - 10 km
Sierlijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	5 - 10 km
Sleedoornpage	Dagvlinders		5 - 10 km
Teunisbloempijlstaart	Nachtvlinders	wnb-hrl	5 - 10 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Veldparelmoervlinder	Dagvlinders		5 - 10 km
Vinpootsalamander	Amfibieën		5 - 10 km
Vliegend hert	Kevers		5 - 10 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Wezel/Hermelijn	Zoogdieren		5 - 10 km
Wilde weit	Vaatplanten		5 - 10 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Aardbeivlinder	Dagvlinders		10 - 25 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten		10 - 25 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Akkerdoornzaad	Vaatplanten		10 - 25 km
Akkerogentroost	Vaatplanten		10 - 25 km
Beekprik	Vissen		10 - 25 km
Bergnachtorchis	Vaatplanten		10 - 25 km
Boomkikker	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Boommarter	Zoogdieren		10 - 25 km
Bosbeekjuffer	Libellen		10 - 25 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Dreps	Vaatplanten		10 - 25 km
Gestippelde alver	Vissen		10 - 25 km
Gestreepte waterroofkever	Kevers	wnb-hrl	10 - 25 km
Getande veldsla	Vaatplanten		10 - 25 km
Gewone/Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten		10 - 25 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Grote bosaardbei	Vaatplanten		10 - 25 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten		10 - 25 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten		10 - 25 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Knollathyrus	Vaatplanten		10 - 25 km
Knolspirea	Vaatplanten		10 - 25 km
Kommavlinder	Dagvlinders		10 - 25 km
Korensla	Vaatplanten		10 - 25 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	wnb-hrl	10 - 25 km
Kwabaal	Vissen		10 - 25 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten		10 - 25 km
Muurbloem	Vaatplanten		10 - 25 km
Myoot (soort onbekend)	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten		10 - 25 km
Naaldenkervel	Vaatplanten		10 - 25 km
Noordzeehouting	Vissen	wnb-hrl	10 - 25 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren		10 - 25 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Pijlscheefkelk	Vaatplanten		10 - 25 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Rivierrombout	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Roggelelie	Vaatplanten		10 - 25 km
Rosse / Bos- / Tweekleurige vleermuis / Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten		10 - 25 km
Schubvaren	Vaatplanten		10 - 25 km
Schubzegge	Vaatplanten		10 - 25 km
Speerwaterjuffer	Libellen		10 - 25 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten		10 - 25 km
Stofzaad	Vaatplanten		10 - 25 km
Tonghaarmuts	Mossen	wnb-hrl	10 - 25 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren		10 - 25 km
Vermiljoenkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	10 - 25 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Vuursalamander	Amfibieën		10 - 25 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren		10 - 25 km
Wilde averuit	Vaatplanten		10 - 25 km
Wolfskers	Vaatplanten		10 - 25 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Zilveren maan	Dagvlinders		10 - 25 km
Adder	Reptielen		25 - 50 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Blaasvaren	Vaatplanten		25 - 50 km
Blauw guichelheil	Vaatplanten		25 - 50 km
Bosparemoervlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Brave hendrik	Vaatplanten		25 - 50 km
Brede wolfsmelk	Vaatplanten		25 - 50 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten		25 - 50 km
Edelhert	Zoogdieren		25 - 50 km
Eikelmuis	Zoogdieren		25 - 50 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen		25 - 50 km
Geel schorpioenmos	Mossen	wnb-hrl	25 - 50 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Gentiaanblauwtje	Dagvlinders		25 - 50 km
Gevlekte glanslibel	Libellen		25 - 50 km
Gewone bronlibel	Libellen		25 - 50 km
Gewone zeehond	Zoogdieren		25 - 50 km
Grote bosmuis	Zoogdieren		25 - 50 km
Grote parelmoervlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
Grote vuurvlinder	Dagvlinders	wnb-hrl	25 - 50 km
Hoogveenglanslibel	Libellen		25 - 50 km
Kleine heivlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten		25 - 50 km
Kranskarwij	Vaatplanten		25 - 50 km
Oostelijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Pimpernelblauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	25 - 50 km
Rosse / Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Smalle raai	Vaatplanten		25 - 50 km
Spiegeldikkopje	Dagvlinders		25 - 50 km
Tengere distel	Vaatplanten		25 - 50 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Zandwolfsmelk	Vaatplanten		25 - 50 km
Beekdonderpad	Vissen		50 - 100 km
Bokkenorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Bosdravik	Vaatplanten		50 - 100 km
Bruin dikkopje	Dagvlinders		50 - 100 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Bultrug	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Donker pimpernelblauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	50 - 100 km
Duinparelmoervlinder	Dagvlinders		50 - 100 km
Elrits	Vissen		50 - 100 km
Geelbuikvuurpad	Amfibieën	wnb-hrl	50 - 100 km
Gevlekt zonneroosje	Vaatplanten		50 - 100 km
Gladde zegge	Vaatplanten		50 - 100 km
Grijze zeehond	Zoogdieren		50 - 100 km
Groene glazenmaker	Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	50 - 100 km
Groensteel	Vaatplanten		50 - 100 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Hamster	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Karwijselie	Vaatplanten		50 - 100 km
Kleine ereprijs	Vaatplanten		50 - 100 km
Laatvlieger / Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Noordse winterjuffer	Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Rood peperboompje	Vaatplanten		50 - 100 km
Rozenkransje	Vaatplanten		50 - 100 km
Spits havikskruid	Vaatplanten		50 - 100 km
Tengere veldmuur	Vaatplanten		50 - 100 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Veenbloembies	Vaatplanten		50 - 100 km
Vroege ereprijs	Vaatplanten		50 - 100 km
Water-/Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Berggamander	Vaatplanten		100 - 250 km
Bosboterbloem	Vaatplanten		100 - 250 km
Brede geelgerande waterroofkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	100 - 250 km
Breed wollegras	Vaatplanten		100 - 250 km
Butskop	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Dikkopschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Donkere waterjuffer	Libellen		100 - 250 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Echte gamander (subsp. germanicum)	Vaatplanten		100 - 250 km
Franjegtiaan	Vaatplanten		100 - 250 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten		100 - 250 km
Geplooid vrouwenmantel	Vaatplanten		100 - 250 km
Gestreepte dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Gewone dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Griend	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten		100 - 250 km
Hazelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Honingorchis	Vaatplanten		100 - 250 km
Juchtleerkever	Kevers	wnb-hrl	100 - 250 km
Kalkboterbloem	Vaatplanten		100 - 250 km
Kalketrip	Vaatplanten		100 - 250 km
Kemps zeeschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Kleine vlotvaren	Vaatplanten	wnb-hrl	100 - 250 km
Lange zonnedaauw	Vaatplanten		100 - 250 km
Lederschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Moerasgamander	Vaatplanten		100 - 250 km
Mopsvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Potvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Scherpkruid	Vaatplanten		100 - 250 km
Steenbraam	Vaatplanten		100 - 250 km
Trosgamander	Vaatplanten		100 - 250 km
Veenbesblauwtje	Dagvlinders		100 - 250 km
Veenbesparelmoervlinder	Dagvlinders		100 - 250 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Veenhooibeestje	Dagvlinders		100 - 250 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren		100 - 250 km
Vliegenorchis	Vaatplanten		100 - 250 km
Walrus	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Wilde kat	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Witflankdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Zinkviooltje	Vaatplanten		100 - 250 km
Zweedse kornoelje	Vaatplanten		100 - 250 km

Bijlage 4

Vleermuizenprotocol

(versie 1 januari 2021)

Inleiding

Ga eerst na welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld (binnen 20 km van het plangebied, denk daarbij indien nodig ook buiten de landsgrenzen). Daarna dient gekeken te worden welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Hiervoor kan de onderstaande checklist of geheugensteun worden gebruikt. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in relevante mate worden aangetast. De hieronder aangegeven soorten en/of soortgroepen zijn niet dekkend. Hou rekening met het voorkomen van zeldzaam voorkomende soorten.

Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse. Dat blijkt vaak pas uit het (nader) onderzoek.

Checklist

1. Dikke bomen

Is in of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dikke boom (doorsnede globaal > 3 dm op borsthoogte) aanwezig? JA / NEE

- a) Zijn er zichtbare holtes, spleten, scheuren, losse bast aanwezig? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar (winter-,) kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten.
- b) Maakt de boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar vliegroutes van alle (in de omgeving) voorkomende vleermuissoorten.
- c) Maakt de boom (bomen) deel uit of vormt deze mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

2. Opgaande gewassen

Is op of grenzend aan het plangebied één (of zijn meerdere) dunne bomen (doorsnede globaal < 3 dm op borsthoogte) en/of struiken/gewassen $> 1,5$ meter aanwezig? JA / NEE

- a) Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding (lijnelement)? JA / NEE
Zo ja, onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen.
- b) Zijn er zichtbare holtes spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten.
- c) Vormt het opgaand groen mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied (let vooral op kleinschalig gebied of parkachtige omgeving)? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

3. Open water

Is er open water aanwezig?

JA / NEE

a) Is er water?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute), tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis ruige dwergvleermuis, watervleermuis (> 1m breed) en meervleermuis (> 2m breed).

b) Is er water in tenminste iets besloten gebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) gewone of ruige dwerg-, baard-, brandt's-, ingekorven, franjestaart, grijze en gewone grootoorvleermuis en laatvlieger.

c) Is er water in open gebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) tweekleurige-, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

d) Heeft het water een mogelijk essentiële functie als drinkwater?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar functie voor alle soorten vleermuizen.

4. Open gebied

Is er open gebied (> 1 ha)?

JA / NEE

a) Bestaat het plangebied uit moeras, grasland, akker of anderszins (denk bij < 500 meter van water breder dan 2 meter extra aan meervleermuis)?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebruik door rosse vleermuis, meervleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en ruige dwergvleermuis.

5. Gebouwen

Zijn er gebouwen aanwezig?

JA / NEE

a) Biedt het gebouw of bieden de gebouwen mogelijk winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor vleermuizen (denk aan de spouwmuur, dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.)? (bouwtekening ter inzage vragen).

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

b) Zijn er sporen van aanwezigheid, poepvlekken, keutels, vraatresten, bruinverkleuring langs de rand van invliegopeningen en dergelijke?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen.

c) Mogelijk foerageergebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

- d) Zijn er lange, mogelijk in het duister liggende, muren aanwezig? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties vlieg- en/of migratieroutes.

- e) Is er sprake van hoogbouw? JA / NEE
Zo ja, aandacht voor paarverblijfplaatsen voor tweekleurige vleermuis.

6. Grotten, groeves, kelders en andere objecten

Zijn er grotten en/of groeves en/of kelders, bruggen, tunnels en/of andere objecten met ruimten? JA / NEE

- a) Zijn deze geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen, met de nadruk op winter-, en paarverblijfplaatsen?

7. Grootchalige landschapselementen

Zijn er grootchalige lijnvormige landschapselementen zoals kustzones, grootchalige dijken, duinenrijen, rivierdalen of waterpartijen aanwezig, die een verbindingroute zouden kunnen vormen tussen zomer- en winterleefgebieden? JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar mogelijke migratieroutes van o.a. meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis in voor- en najaar.

Randvoorwaarden en vervolg

De conclusies uit de veldverkenning in combinatie met deze checklist, gekende verspreiding, de ligging in het landschap, de relatie met het landschap en de uitgebreide tabel van het protocol, geven de onderzoeksinspanning (tijdstip, omstandigheden frequentie per te onderzoeken soort) voor het nader onderzoek aan. Er is zowel in deze checklist als bij de uitgebreide tabel uit het protocol aangenomen dat de onderzoeker een ervaren ecoloog is die kennis heeft van het landschap en potentieel geschikte habitats voor vleermuizen kan identificeren.

Bijlage 5



Foto 1: het oostelijke pand van de onderzoekslocatie. De ramen hebben luiken, het groen is al gerooid hier.



Foto 2: onder de pannen zijn geen sporen van huismusnesten aangetroffen.



Foto 3: geen sporen van huismusnesten



Foto 4: fecaliën van marterachtige in het westelijke pand.



Foto 5: een van de veren gevonden in het oostelijke pand. N.B. is hier te zien dat de veren zijn afgebeten door de stompe punt.



Foto 6: gaten in het isolatie materiaal bij weggevalen plafond plaat.



Foto 7: kippen ei aangetroffen op de zolder.

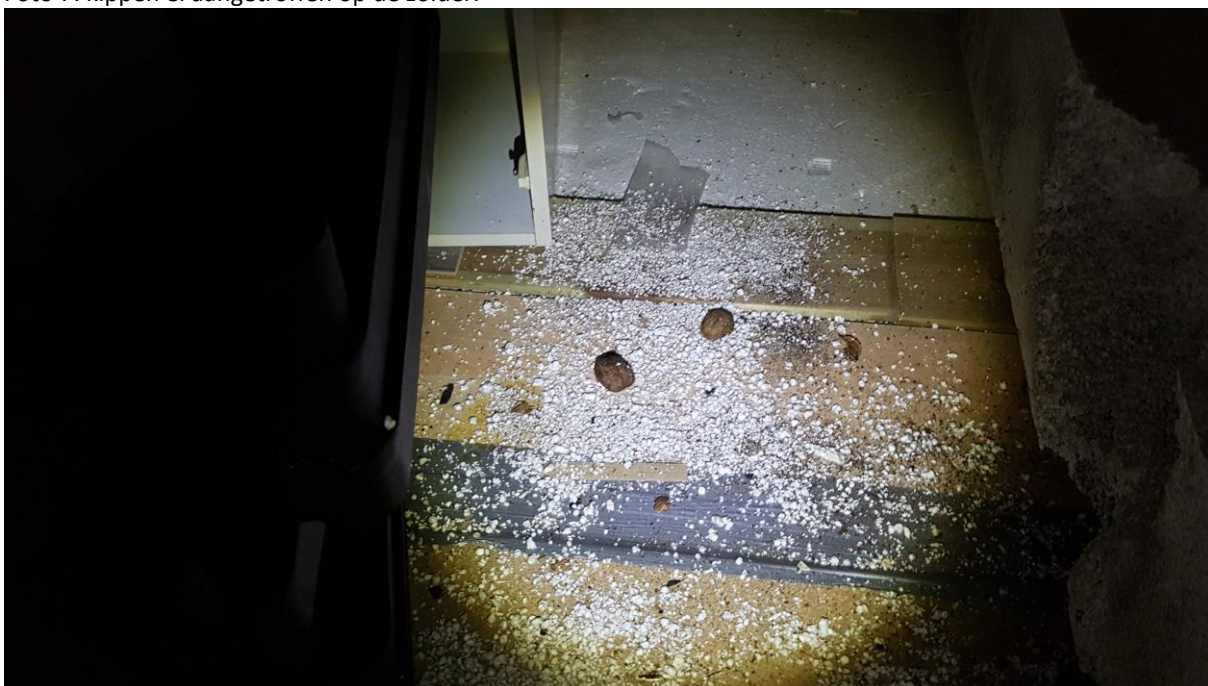


Foto 8: walnoten aangetroffen op de zolder.



Foto 9: fecaliën van marterachtigen op de zolder.



Foto 10: meerdere gaten in het isolatie materiaal op zolder..



Foto 11: een van de uitgevallen isolatie platen op de zolder.



Foto 12: het westelijke pand van de onderzoekslocatie.



Foto 13: de zolder van het westelijke pand.



Foto 14: stapel isolatie platen op de zolder waren niet beschadigd.



Foto 15: kapotte nokvorst waar het is in geregend. Hier zit het boeiboord deels los.



Foto 16: gat ingerot (diameter 1 cm) bij de ontbrekende nokvorst.



Foto 17: de te verwijderen conifeerhagen.



Foto 18: het naburige pande heeft vele open stoot voegen. N.B. gaan de openstootvoegen door aan de straat zijde.

Notitie AERIUS-berekeningen

Datum	27 maart 2023
Onderwerp	AERIUS-berekeningen
Ons kenmerk	6 appartementen Pastoor van Winkelstraat 34a/36, Schaijk
Bijlagen	2x output AERIUS-calculator

Aanleiding

De eigenaar van Pastoor van Winkelstraat 34a/36 in Schaijk is voornemens om zes appartementen (sociale huur) op te richten. Het gaat om sloop en nieuwbouw ter plaatse van een bebouwd terrein in de bebouwde kom van Schaijk.

Initiatieven in de fysieke leefomgeving mogen Natura 2000-gebieden niet schaden. In verband daarmee is het van belang dat gezien wordt in hoeverre een dergelijk initiatief een negatief effect heeft op Natura 2000-gebieden. Met behulp van de AERIUS-calculator kan dit voor het aspect stikstofdepositie voor zowel het realiseren (slopen, bouwen, aanleggen) als gebruiken van een locatie inzichtelijk worden gemaakt. Sinds de Wet stikstofreductie en natuurverbetering op 1 juli 2021 samen met het bijbehorende Besluit stikstofreductie en natuurverbetering van kracht is geworden was het niet meer nodig om dit voor de realisatiefase te doen. Deze wet bevatte namelijk vrijstelling voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van bouwprojecten. Deze vrijstelling is op 2 november 2022 echter tenietgedaan via de uitspraak van de Raad van State inzake Porthos (ECLI:NL:RVS:2022:3159). Sindsdien moet voor initiatieven in de fysieke leefomgeving zowel voor de gebruiks- als realisatiefase weer een aeriusberekening worden gemaakt.

De stikstofdepositie die bij de realisatie van het initiatief en het gebruiken ervan op nabijgelegen Natura 2000 gebieden tot stand komt is met behulp van de AERIUS-calculator welke op 27 maart 2023 online was berekend. De PDF-exports met de rekenresultaten zijn bijgevoegd bij deze notitie. In deze notitie wordt aanvullend ingegaan op de (achtergrond van de) invoergegevens.

AERIUS

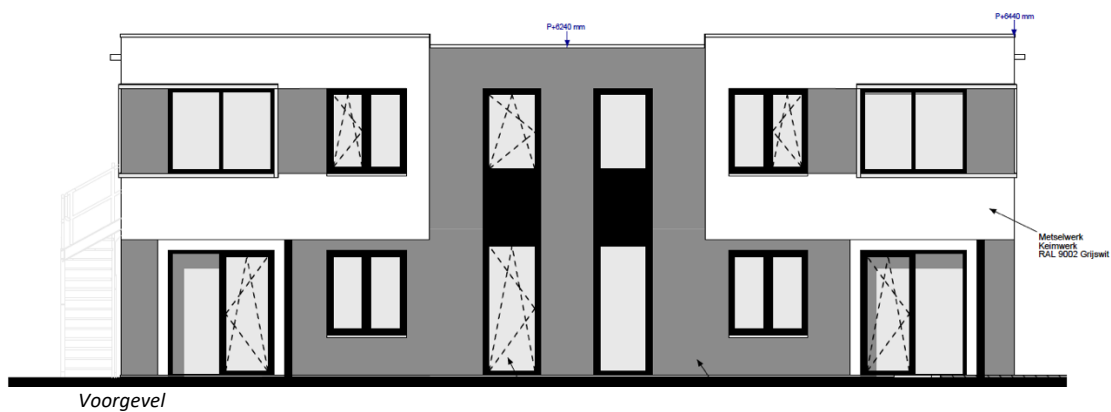
Voor de berekeningen zijn de uitgangspunten zoals geformuleerd in de handreiking woningbouw en AERIUS van de Rijksoverheid gebruikt. Dat betekent dat twee berekeningen zijn uitgevoerd. Één voor de realisatiefase en één voor de gebruiksfase. Voor de realisatiefase is rekening gehouden met mobiele werktuigen, transport van bouwmaterialen e.d. en transport van werknemers. Voor de gebruiksfase is door het gas- en haardloos wonen alleen nog maar de aantrekkende werking van verkeer relevant. De outputs van de AERIUS-calculator zijn bijgevoegd bij deze notitie.

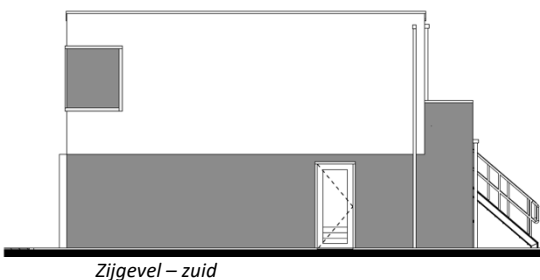
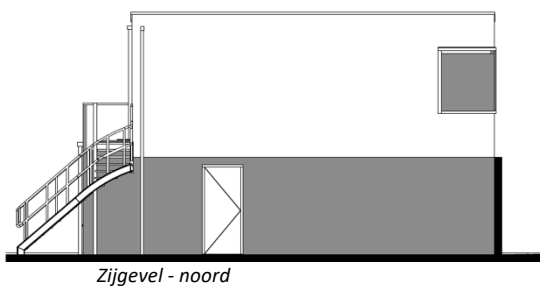
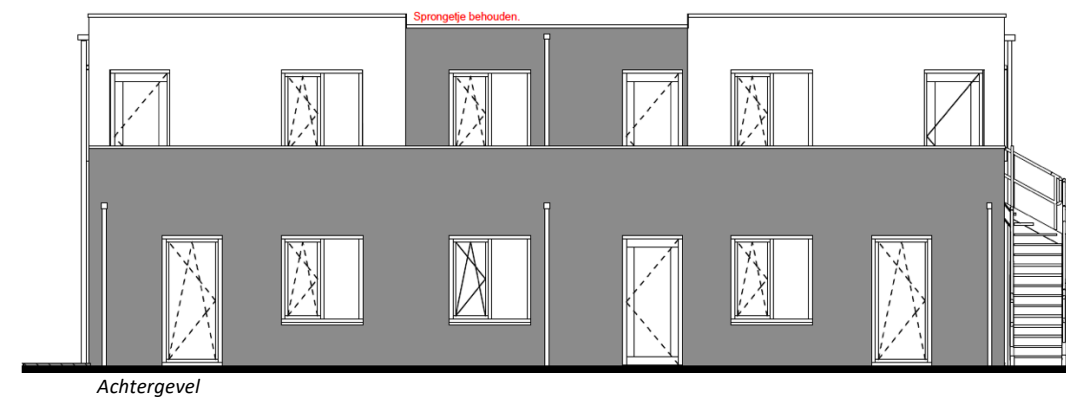
Het initiatief

Het initiatief beslaat de realisatie en het gebruik van zes appartementen (sociale huur) aan de Pastoor van Winkelstraat 34a/36 in Schaijk. Op de afbeelding hieronder is de eindsituatie van het initiatief weergegeven.



Situatieschets





De meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden liggen op circa 15,8 en 19,2 kilometer. Het gaat dan om respectievelijk Rijntakken en Sint Jansberg.

Gebruiksfasen

In de gebruiksfase wordt rekening gehouden met het vervoer van bewoners en bezoekers. Conform CROW geldt een verkeersaantrekkende werking van 3,7 tot 4,5 mvt/etmaal (weinig stedelijk, rest bebouwde kom, huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)) verkeersbewegingen per etmaal. Worst-case gaat het om 4,5 mvt/etmaal per woning, wat resulteert in 27 mvt/etmaal totaal.

Verkeer gaat via omliggende straten van een naar het plangebied, in verband met parkeren is een filepercentage van 20% gehanteerd. De gebruiksfase is beoogd in 2024.

Resultaat gebruiksfase

Het resultaat van de berekening is dat het plan in de gebruiksfase niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Invoergegevens realisatiefase

Bekeken is om welke stikstof uitstotende werkzaamheden het in het bouw- en aanlegproces gaat, de realisatiefase. De realisatiefase bestaat uit machines die bij het slopen, op de bouw en voor het aanleggen van het aangrenzende terrein worden gebruikt en vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats. Dit is voor onderhavig project specifiek in beeld gebracht en aan de hand daarvan zijn met de AERIUS-calculator berekeningen uitgevoerd.

Werkwijze e.d.

Voorgaand aan het realiseren van het bouwplan moet eerst worden gesloopt. Hiervoor geldt dat zoveel mogelijk wordt gedemonteerd teneinde kan worden gerecycled. Verder wordt ter plaatse met behulp van een graafmachine gesloopt (5 dagen, 1x aan- en afvoeren). Er wordt ter plekke geen puin gebroken. Sloopaafval wordt via zwaar vervoer afgevoerd (20 vrachtwagens).

Het terrein moet bouwrijp worden gemaakt. Hiervoor is ter plaatse een graafmachine twee werkdagen aan het werk. Er is minimale grondverbetering nodig. Het gaat om het vervoer van 240 m3 grond (6 vrachtwagens op en neer) en 400 m3 menggranulaat en drainagezand (10 vrachtwagens op en neer).

Er moeten sleuven worden gemaakt voor kabels en leidingen en grondwerk worden uitgevoerd voor o.a. riolering. Hiervoor is een graafmachine drie dagen aan het werk. Het materiaal dat nodig is i.v.m. de kabels/ leidingen/ hwa/ vwa/ e.d. wordt aangeleverd met licht vervoer (bussen met aanhanger van bouwvakkers die op de locatie aan het werk zijn, 40 keer op en neer). De graafmachine heeft in totaal 4 vervoersbewegingen van en naar de locatie.

De beoogde aannemers die gaan bouwen hanteren over het algemeen de volgende werkwijze: iedere dag nemen de bouwvakkers het materiaal dat zij die dag op de bouw nodig hebben mee. Dit beperkt het aantal vervoersbewegingen en het benodigde zware vervoer naar de bouw. Daarnaast worden veel producten prefab in de fabriek gemaakt. Dat bespaart machinegebruik op de bouwlocatie. Deze producten worden – net als hetgeen niet met het dagelijkse vervoer van de bouwvakkers kan worden meegenomen - met zwaar vervoer (volle vrachtwagens) bij de bouw aangeleverd.

Het terrein moet worden 'klaargemaakt' voor oplevering (woonrijp maken). Hiervoor is ter plaatse een graafmachine twee werkdagen aan het werk. De graafmachine komt en gaat 1 keer. Er is moet grond afgevoerd (40 m3) en aangevoerd (40 m3) worden. Hiervoor gaat een vrachtwagen twee keer op en neer. Verder moet bestrating en beplanting geleverd worden. Voor de bestrating gaat een vrachtwagen 4 keer op en neer. De beplanting wordt door de werklieden meegebracht op aanhangers aan hun bussen. Twee weken lang zullen 6 bussen van bouwvakkers met aanhanger (licht vervoer) op en neer gaan voor de werkzaamheden (o.a. uitvoerder, stratenmaker, hovenier, elektrotechnicus, et cetera). Voor straatmeubilair (lichtmast e.d.) gaat één vrachtwagen op en neer.

De realisatiefase duurt 1 jaar. De aanlegfase is beoogd in 2023.

Invoergegevens

Hieronder zijn de waarden opgenomen die gebruikt zijn als input voor de AERIUS-berekening om de eventuele stikstofdepositie ten gevolge van de realisatiefase op nabijgelegen Natura 2000 gebieden te kunnen bepalen.

Indicatoren slopen:

- Graafmachine i.v.m. sloop: 45 uur (40 werkuren + 5 stationaire uren) @ 8l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019;

Indicatoren bouwrijp maken:

- Graafmachines: 45 uur (40 werkuren + 5 stationaire uren) @ 8l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019;

Indicatoren bouwen:

- Graafmachines bouw: 63 uur (56 werkuren + 7 stationaire uren) @ 8l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019;
- Bouwkraan: 47 uur (42 werkuren + 5 stationaire uren) @ 11l/uur, Stage IV, 75-560kW, 2014-2018;
- Betonpomp: 5 uur (4 werkuren + 1 stationair uur) @ 20l/uur, Stage IV, 75-560kW, 2014-2018;

Indicatoren woonrijp maken

- Graafmachines: 18 uur (16 werkuren + 2 stationaire uren) @ 8l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019.

Indicatoren vervoer van en naar bouwterrein:

Tijdens het slopen zal spraken zijn van:

- 15 lichte vervoersbewegingen (werklieden);
- 21 zware vervoersbewegingen.

Tijdens het bouwrijp maken zal sprake zijn van:

- 80 lichte vervoersbewegingen (werklieden);
- 36 zware vervoersbewegingen.

Tijdens de bouw zal sprake zijn van:

- 7700 lichte vervoersbewegingen (werklieden al dan niet met aanhanger met bouw materiaal);
- Voor de aanvoer van materiaal en machines dat niet door de bouwvakkers tegelijkertijd met hun dagelijkse eigen vervoersbewegingen wordt meegebracht worden zware vervoersmiddelen (54) ingezet. Het gaat dan om de aanvoer van de volgende producten en vervoersbewegingen:
 - aan- en afvoer van graafmachines, 2 vervoersbewegingen;
 - aan- en afvoer van bouwkraan, 6 vervoersbewegingen;
 - aan- en afvoer van betonpomp, 6 vervoersbewegingen;
 - aan- en afvoer van afvalcontainers, 6 vervoersbewegingen;
 - aan- en afvoer van bouwhekken, 2 vervoersbewegingen;
 - aan- en afvoer van bouwkeet, 2 vervoersbewegingen;
 - aanvoer van beton, 6 vervoersbewegingen;

- aanvoer van gevelstenen, 6 vervoersbewegingen;
- aanvoer van prefab vloeren, 6 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van metselsilo, 2 vervoersbewegingen;
- aanvoer van kalkzandsteenelementen, 6 vervoersbewegingen;
- aanvoer van keuken en badkamers, 4 vervoersbewegingen.

Tijdens het woonrijp maken zal sprake zijn van:

- 80 lichte vervoersbewegingen (werklieden al dan niet met aanhanger met beplantingsmateriaal);
- Voor de aanvoer van materiaal en machines dat niet door de werklieden tegelijkertijd met hun dagelijkse eigen vervoersbewegingen wordt meegebracht worden zware vervoersmiddelen (16) ingezet. Het gaat dan om de aanvoer van de volgende producten en vervoersbewegingen:
 - aan- en afvoer van grond, 8 vervoersbewegingen;
 - aan- en afvoer van bestrating, 4 vervoersbewegingen;
 - aan- en afvoer van graafmachines, 4 vervoersbewegingen.

Het gaat voor het gehele project om 7875 lichte en 127 zware vervoersbewegingen totaal, waarvoor een filepercentage van 20% in verband met laden en lossen wordt gehanteerd. Een en ander gedurende een looptijd van 1 jaar en ingevoerd vanaf omliggende wegen van en naar het plangebied.

Resultaat realisatiefase

Het resultaat van de berekening is de realisatiefase van het plan niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Conclusie

Het plangebied ligt op meer dan 15 kilometer van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Via de AERIUS-calculator is berekend in hoeverre het initiatief voor wat betreft de gebruiks- en realisatiefase invloed heeft op dit Natura 2000-gebied en andere verder weg gelegen gebieden.

Uit de berekeningen volgt dat ten gevolge van de realisatiefase van het initiatief geen sprake is stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De AERIUS-berekeningen hebben aangetoond dat de stikstofdepositie gelijk is aan 0,00 mol N/ha/jaar.

Op basis van de hierboven gepresenteerde gegevens hoeft er geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd of verder onderzoek naar de stikstofdepositie uitgevoerd te worden.

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Pittiger in planologie

Pastoor van Winkelstraat 34a/36,
5374BJ Schaijk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

6 appartementen, Pastoor van Winkelstraat 34a/36, Schaijk

Gebruiksfase 6 appartementen Pastoor van Winkelstraat 34a/36,
Schaijk

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rv4RGdfJcasB

27 maart 2023, 14:37

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase 6 app. Pastoor van Winkelstraat 34a/35,
Schaijk - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2024

12,2 g/j

0,2 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase 6 app. Pastoor van Winkelstraat 34a/35,
Schaijk - Beoogd

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-

Grootste afname van depositie

-



Gebruiksphase 6 app. Pastoor van Winkelstraat 34a/35, Schaijk (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

12,2 g/j

0,2 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase 6 app. Pastoor van Winkelstraat 34a/35, Schaijk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksfasen 6 app. Pastoor van Winkelstraat 34a/35, Schaijk, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer bewoners en bezoekers	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:172152,71 Y:417524,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 43,9 g/j
Lengte	81,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	27 p/etmaal	20,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Pittiger in planologie

Pastoor van Winkelstraat 34a/36,
5374BJ Schaijk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

6 appartementen, Pastoor van Winkelstraat 34a/36, Schaijk

Realisatiefase 6 appartementen Pastoor van Winkelstraat 34a/36,
Schaijk

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RsokmnrHzSt

27 maart 2023, 14:44

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase 6 app. Pastoor van Winkelstraat 34a/35,
Schaijk - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,5 kg/j

Emissie NO_x

66,8 kg/j

Resultaten

Realisatiefase 6 app. Pastoor van Winkelstraat 34a/35,
Schaijk - Beoogd

Hoogste bijdrage

-

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-

Grootste afname van depositie

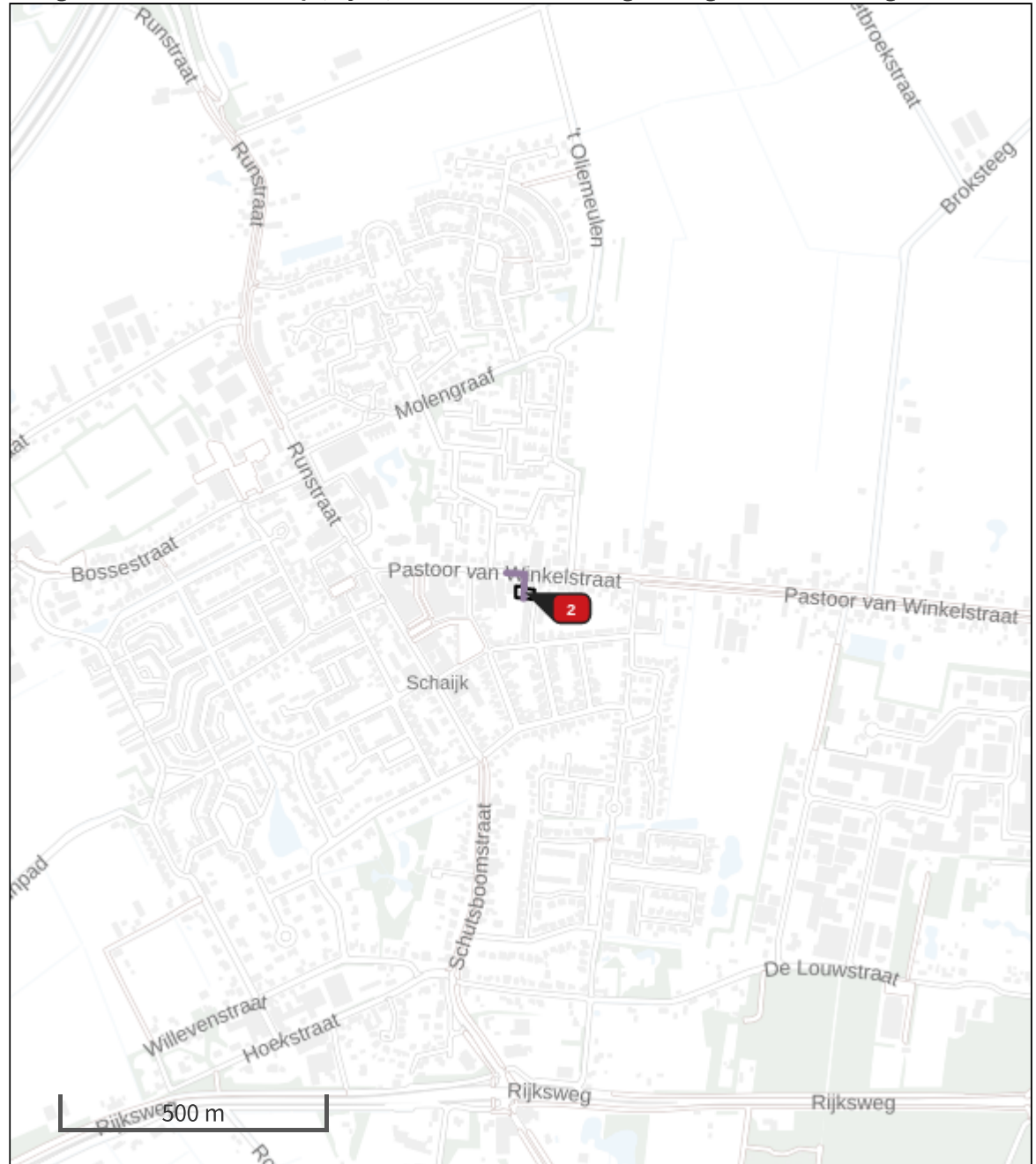
-

Realisatiefase 6 app. Pastoor van Winkelstraat 34a/35, Schaijk (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,5 kg/j	66,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	11,4 g/j	0,2 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase 6 app. Pastoor van Winkelstraat 34a/35, Schaijk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Realisatiefase 6 app. Pastoor van Winkelstraat 34a/35, Schaijk, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer bouw	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:172152,71 Y:417524,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 49,0 g/j
Lengte	81,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7875 p/jaar	20,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	127 p/jaar	20,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	66,6 kg/j
Locatie	X:172153,73 Y:417494,51	NH ₃	0,5 kg/j
Oppervlakte	0,07 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachines sloop	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j	45 u/j	0 l/j	NO _x	12,1 kg/j
					NH ₃	86,4 g/j
Graafmachines bouwrijp maken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j	45 u/j	0 l/j	NO _x	12,1 kg/j
					NH ₃	86,4 g/j
Graafmachines bouw	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	504 l/j	63 u/j	0 l/j	NO _x	16,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Bouwkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	517 l/j	47 u/j	0 l/j	NO _x	17,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	5 u/j	0 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Graafmachines woonrijp maken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	144 l/j	18 u/j	0 l/j	NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	34,6 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Aan: Aan de bewoners van dit pand
Pastoor van Winkelstraat 34
5374BJ Schaijk

Schaijk, 18 January 2023,

Project: 6 appartementen Schaijk
Betreft: Informatie herontwikkeling Antoniussschool

Geachte Heer en/of Mevrouw,

Graag willen wij u informeren over de plannen op het adres Pastoor van Winkelstraat 34A en 36 te Schaijk. Samen met de eigenaar (Thijs Ploegmakers) hebben we voor deze locatie een plan bedacht met 6 kleine appartementen en parkeren op het achter terrein.

Het woongebouw zal qua uitstraling aansluiten bij de bebouwing van de Burgemeester van Rijckevorselstraat 2 t/m 28. Het zal eveneens bestaan uit een 2-laagse bebouwing. Met 3 appartementen op de begane grond en 3 appartementen op de verdieping. De appartementen kennen een oppervlakte van circa 55m².

Wij begrijpen dat u over bovenstaande vragen en of opmerkingen heeft en maken daarom graag met u een afspraak om deze vragen te bespreken en tevens om kennis met u te maken.

Een afspraak kan gemaakt worden met de heer **Coen Dollevoet** via onderstaande gegevens.

Telefoon: 06-48755668

E-mail: dollevoet@pre-bv.nl

Wilt u zo vriendelijk zijn om contact op te nemen via bovenstaande contactgegevens, dan maken wij graag een afspraak. Ook als u geen behoefte heeft aan een afspraak, ontvangen wij graag uw contactgegevens, zodat wij u blijvend kunnen informeren.

Wij zien graag uw reactie tegemoet.

In afwachting van uw bericht. Bij voorbaat dank.

Met vriendelijke groet,

Coen Dollevoet | P.R.E. B.V
Peters Real Estate BV

Memo



Datum : 13-06-2022

Project : Ploegmakers – Past. V. Winkelstraat 34a-36 Schaijk
Betreft : Omgevingsdialoog – [REDACTED]

- N.a.v. van de brieven die in de bus zijn gedaan, is door dhr. [REDACTED] contact met ons opgenomen en is er een afspraak gemaakt op ons kantoor, op maandag 13 juni 2022
- Tijdens het overleg zijn de bouwtekeningen en de impressie besproken.
- Doel van het gesprek is om dhr. [REDACTED] de nodige informatie te geven van ons plan, te weten 6 appartementen, in 2 bouwlagen.
- Qua uitstraling sluit de nieuwe bebouwing aan bij de reeds bestaande bebouwing verderop in de straat.
- Het is de bedoeling dat deze appartementen verhuurd gaan worden onder de liberalisatiegrens. Dit wil zeggen dat de huurders in aanmerking kunnen komen voor huurtoeslag. De doelgroep zijn starters en de appartementen op de begane zouden ook eventueel voor senioren geschikt kunnen zijn.
- De ontsluiting van de appartementen is gelegen aan de zijkant en achterkant van het gebouw, dit omdat daar ook het parkeren is gesitueerd.
- De eerste reactie van dhr. [REDACTED] is, dat hij geen bezwaren heeft met het plan. Hij geeft te kennen dat hij blij is dat de appartementen hun buitenruimte aan de achterzijde hebben, zodat dit geen inbreuk geeft op zijn privacy.
- Daarnaast is hij blij dat de voorgevelrooilijn gelijk loopt met de huidige bebouwing in de straat en het qua architectuur aansluit. Ook de bouwhoogte komt goed overeen met de bestaande bebouwing.
- Afspraak met dhr. [REDACTED] is dat wij hem met enige regelmaat zullen informeren en mochten er gedurende het traject wijzigingen komen, zullen we hem informeren.
- De planning is dat de vergunning is aangevraagd op 16 mei jl, dat de gemeente per brief heeft laten weten uiterlijk in oktober een besluit te zullen nemen en dat wij er naar streven om begin volgend jaar te starten met de bouwwerkzaamheden.

Memo



Datum : 15-06-2022

Project : Ploegmakers – Past. V. Winkelstraat 34a-36 Schaijk
Betreft : besprekingsverslag – [REDACTED] en [REDACTED], huurders
Burgemeester van Rijckevorselstraat 2 (huurders van Mooiland)

- N.a.v. van de brieven die in de bus zijn gedaan, is door dhr [REDACTED] contact met ons opgenomen en is er een afspraak gemaakt bij hen thuis, op 14-06-2022.
- Tijdens het overleg zijn de bouwtekeningen en de impressie besproken.
- Doel van het gesprek is om de nodige informatie te geven van ons plan, te weten 6 appartementen, in 2 bouwlagen.
- Qua uitstraling sluit de nieuwe bebouwing aan bij de reeds bestaande bebouwing.
- Het is de bedoeling dat deze appartementen verhuurd gaan worden onder de liberalisatiegrens. Dit wil zeggen dat de huurders in aanmerking kunnen komen voor huurtoeslag. De doelgroep zijn starters en de appartementen op de begane zouden ook eventueel voor senioren geschikt kunnen zijn.
- De ontsluiting van de appartementen is gelegen aan de zijkant en achterkant van het gebouw, dit omdat daar ook het parkeren is gesitueerd.
- De eerste reactie van [REDACTED] is dat zij geen bezwaren hebben met het plan.
- Opmerkingen:
 - blij dat de voorgevelrooilijn gelijk loopt met de huidige bebouwing in de straat en het qua architectuur aansluit. Ook de bouwhoogte komt goed overeen met de bestaande bebouwing.
 - We hebben de bouwdiepte opgemeten, deze komt ongeveer overeen met de diepte van de galerij op de verdieping van hun eigen woning. Dus dat is prettig.
 - Fijn dat er aan de zijkant geen ramen zitten, waardoor de privacy wordt gewaarborgd
- Afspraak gemaakt dat wij hen met enige regelmaat zullen informeren en mochten er gedurende het traject wijzigingen komen, zullen we hem informeren.
- De planning is dat de vergunning is aangevraagd op 16 mei jl, dat de gemeente per brief heeft laten weten uiterlijk in oktober een besluit te zullen nemen en dat wij er naar streven om begin volgend jaar te starten met de bouwwerkzaamheden.
- Dhr. [REDACTED] geeft aan dat de parkeerplaats voor hun woning gebruikt wordt als invalideparkeerplaats, dit is zeker voor de uitvoering straks een aandachtspunt. Zodat deze te allen tijde toegankelijk blijft.
- Bij start bouw zullen we een brief rondsturen met contactgegevens projectleider en calamiteitsnummer.

Memo



Datum : 15-06-2022

Project : Ploegmakers – Past. V. Winkelstraat 34a-36 Schaijk
Betreft : besprekingsverslag – [REDACTED] en [REDACTED], eigenaren
appartementen en woningen pastoor van winkelstraat 34

- N.a.v. van de brieven die in de bus zijn gedaan, is door [REDACTED] met ons opgenomen en is er een afspraak gemaakt bij hen thuis [REDACTED], op 15-06-2022.
- Tijdens het overleg zijn de bouwtekeningen en de impressie besproken.
- Doel van het gesprek is om de nodige informatie te geven van ons plan, te weten 6 appartementen, in 2 bouwlagen.
- Qua uitstraling sluit de nieuwe bebouwing aan bij de reeds bestaande bebouwing.
- Het is de bedoeling dat deze appartementen verhuurd gaan worden onder de liberalisatiegrens. Dit wil zeggen dat de huurders in aanmerking kunnen komen voor huurtoeslag. De doelgroep zijn starters en de appartementen op de begane zouden ook eventueel voor senioren geschikt kunnen zijn.
- De ontsluiting van de appartementen is gelegen aan de zijkant en achterkant van het gebouw, dit omdat daar ook het parkeren is gesitueerd.
- De eerste reactie is dat zij geen bezwaren hebben met het plan en dat het passend is in haar omgeving
- Opmerkingen:
 - In het verleden is de schuur verkocht door [REDACTED] aan [REDACTED], de afwikkeling hiervan heeft een nare nasmaak achter gelaten.
 - Ook bij de ontwikkeling van de bloemenzaak is het e.e.a. voorgevallen waardoor dit nog versterkt is.
 - Belangrijk punt voor [REDACTED] is wat deze ontwikkeling doet met hun eigendom, dit staat namelijk vast aan het 'te slopen' huidige opstal. Voordat duidelijk is hoe dit uiteindelijk eruit gaat zien en e.e.a. aangepakt gaat worden, zijn er twijfels.
 - Daarnaast is de uitgang van de benedenwoning van hun pand verlegd op verzoek van [REDACTED] en dat is nog steeds niet ideaal en dit lijkt het moment om dit te heroverwegen.
 - Ook de inrit, strak naast het pand van [REDACTED] is niet ideaal, dus wellicht moet hier ook nog goed gekeken worden naar wat hier mogelijk is.
- Afspraak gemaakt dat wij hen met enige regelmaat zullen informeren en mochten er gedurende het traject wijzigingen komen, zullen we hem informeren.
- De planning is dat de vergunning is aangevraagd op 16 mei jl, dat de gemeente per brief heeft laten weten uiterlijk in oktober/november een besluit te zullen nemen en dat wij er naar streven om begin volgend jaar te starten met de bouwwerkzaamheden.
- Bij start bouw zullen we een brief rondsturen met contactgegevens projectleider en calamiteitennummer.

Memo



Datum : 15-06-2022

Project : Ploegmakers – Past. V. Winkelstraat 34a-36 Schaijk
Betreft : besprekingsverslag – [REDACTED] – bewoner pastoor van
winkelstraat 34

- N.a.v. van de brieven die in de bus zijn gedaan, is door [REDACTED] contact met ons opgenomen en is er een afspraak gemaakt bij haar thuis, op 21-06-2022.
- Tijdens het overleg zijn de bouwtekeningen en de impressie besproken.
- Doel van het gesprek is om de nodige informatie te geven van ons plan, te weten 6 appartementen, in 2 bouwlagen.
- Qua uitstraling sluit de nieuwe bebouwing aan bij de reeds bestaande bebouwing.
- Het is de bedoeling dat deze appartementen verhuurd gaan worden onder de liberalisatiegrens. Dit wil zeggen dat de huurders in aanmerking kunnen komen voor huurtoeslag. De doelgroep zijn starters en de appartementen op de begane zouden ook eventueel voor senioren geschikt kunnen zijn.
- De ontsluiting van de appartementen is gelegen aan de zijkant en achterkant van het gebouw, dit omdat daar ook het parkeren is gesitueerd.
- Opmerkingen:
 - Wat doet dit met de inkijk/privacy
 - Besproken dat we aan het eind van de galerij een hekwerk kunnen plaatsen om inkijk vanaf die zijde zoveel mogelijk weg te nemen.
 - Doordat er geen ramen in de zijgevel zijn opgenomen is hier geen sprake van inkijk
 - Wat doet deze ontwikkeling met daglicht in de tuin
 - Ochtendzon zal hierdoor afnemen in de tuin. Vanaf een uur of 11 zal er in de zomer zon in de tuin zijn, afhankelijk van het jaargetijden zal dit in de lente en herst/winter later zijn, door laagstaande zon.
 - We zullen een zonnestudie laten maken om het te verduidelijken en tevens hoe de nieuwbouw zich verhoudt tot de bestaande bouw.
- Afspraak gemaakt dat wij hen met enige regelmaat zullen informeren en mochten er gedurende het traject wijzigingen komen, zullen we hem informeren.
- De planning is dat de vergunning is aangevraagd op 16 mei jl, dat de gemeente per brief heeft laten weten uiterlijk in oktober een besluit te zullen nemen en dat wij er naar streven om begin volgend jaar te starten met de bouwwerkzaamheden.
- Bij start bouw zullen we een brief rondsturen met contactgegevens projectleider en calamiteitennummer.
- De zonnestudie zullen we nog naleveren.

Memo



Datum : 05-09-2022

Project : Ploegmakers - Schaijk

Betreft : omgevingsdialogo buren [REDACTED] en [REDACTED]

- Ter plaatsen van het pand een afspraak gemaakt met [REDACTED], om plaatselijk even de loskoppeling van de 2 panden te bespreken en de afwerking daarvan.
- [REDACTED] geeft aan dat hij wellicht moeilijkheden verwacht bij de loskoppeling, omdat er plafondplaten wellicht doorlopen.
- Het kan ook zijn dat een ondersteuningsbalk, voor de dakserre die op de patio van hun huurster zit, af steunt op de te slopen bebouwing. Mocht dit het geval zijn en mocht het dan goedkoper voor ons zijn om de dakserre te verwijderen, dan is dit voor [REDACTED] bespreekbaar.
- Ter plaatsen op het dak geweest en gekeken naar de constructie. Hieruit is te verwachten dat het geen probleem is de panden los te koppelen en daarbij zijn geen moeilijkheden te verwachten. [REDACTED] is ook op het dak geweest en is het hiermee eens.
- De buurvrouw/huurster (Cohesie) is ook in de tuin aanwezig. Haar wordt gevraagd of ze de schaduw/zon studie in goede orde heeft ontvangen en dit wordt door haar bevestigd.
- [REDACTED] geeft aan dat onder voorwaarden zij geen moeite/problemen hebben met de bouw, hiervoor noemt hij de volgende voorwaarden:
 - Muur die vrij komt wordt netjes afgewerkt/ gestukt en in de dezelfde kleur geleverd als zijgevel.
 - Recht van overpad tussen de 2 panden in en tevens een recht van overpad bij de inrit, zodat ze hier in de toekomst ook een uitgang kunnen maken, hiervan was eerder al sprake. Dit moet dan notarieel worden vastgelegd.
 - Recht van overpad gemeten van 1m uit de met als doel om de uitgang te realiseren, zowel tussen de bebouwing (bestaande en nieuwbouw) in als bij de inrit.
 - Het betreft hier dan aan 2 zijde een recht van overpad, e.e.a. zoals op tekening aangegeven.
- Afgesproken dat dit wordt besproken met de initiatiefnemer ([REDACTED]) en dat er een terugkoppeling wordt gegeven.
 - [REDACTED] heeft per mail bevestigd, na overleg te hebben gehad met [REDACTED], dat hij akkoord gaat met de voorwaarden van [REDACTED].

Memo



Datum : 08-09-2022

Project : Ploegmakers Schaijk
Betreft : omgevingsdialoog [REDACTED] – huurder bovenste appartement

- N.a.v. van contact met [REDACTED] (verhuurder), is door dhr. [REDACTED] contact met ons opgenomen en is er een afspraak gemaakt bij hem thuis (Burg. van Rijckevorselstraat 30) op 08-09-2022.
 - Tijdens het overleg zijn de bouwtekeningen en de impressie besproken.
 - Doel van het gesprek is om de nodige informatie te geven van ons plan, te weten 6 appartementen, in 2 bouwlagen.
 - Qua uitstraling sluit de nieuwe bebouwing aan bij de reeds bestaande bebouwing.
 - Het is de bedoeling dat deze appartementen verhuurd gaan worden onder de liberalisatiegrens. Dit wil zeggen dat de huurders in aanmerking kunnen komen voor huurtoeslag. De doelgroep zijn starters en de appartementen op de begane zouden ook eventueel voor senioren geschikt kunnen zijn.
 - De ontsluiting van de appartementen is gelegen aan de zijkant en achterkant van het gebouw, dit omdat daar ook het parkeren is gesitueerd.
 - De eerste reactie van [REDACTED] is dat hij geen bezwaren hebben met het plan.
 - Opmerkingen:
 - Hij geeft aan dat hij geen 'last' heeft van de nieuwbouw en hij gaat er vanuit dat het er alleen maar beter van wordt.
 - Hij heeft vanuit zijn woning bijna geen zicht op de lcoatie
 - Hij had contact opgenomen omdat het onkruid erg hoog staat op dit moment en dat hij van de burens had gehoord dat er gebouwd werd, zodoende dat hij contact op had genomen met [REDACTED], zijn verhuurder. Die had hem naar mij doorverwezen.
 - Afspraak gemaakt dat wij hen met enige regelmaat zullen informeren en mochten er gedurende het traject wijzigingen komen, zullen we hem informeren.
 - De planning is dat de vergunning is aangevraagd op 16 mei jl, dat de gemeente per brief heeft laten weten uiterlijk in oktober een besluit te zullen nemen en dat wij er naar streven om begin volgend jaar te starten met de bouwwerkzaamheden.
 - Bij start bouw zullen we een brief rondsturen met contactgegevens projectleider en calamiteitennummer.
- [REDACTED] Zijn mailadres is [REDACTED]

Naam van de berekening: Pastoor van Winkelstraat 59a

Gemaakt op: 2023-03-30 14:47:07

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Pastoor van Winkelstraat 59a

Berekende ruwheid: 0,381 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	PvW 59a	172 544	417 691	12,0	2,8	4,56	21 560	7,6

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	NW	172 157	417 502	2,0	1,0
3	NO	172 168	417 501	2,0	1,0
4	ZO	172 166	417 484	2,0	0,9
5	ZW	172 155	417 485	2,0	0,9

