

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
BOERENKAMPLAAN 71
SOMEREN

Crijns Rentmeesters BV

Koningsplein 20

5721 GJ Asten

T: 0493 – 47 17 77

E: info@crijns-rentmeesters.nl

I: www.crijns-rentmeesters.nl

Crijns Rentmeesters bv

februari 2023

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging	5
1.3	Begrenzing	6
1.4	Juridische status	6
1.5	Leeswijzer.....	7
2.	HUIDIGE SITUATIE.....	8
3.	TOEKOMSTIGE SITUATIE	10
3.1	Toekomstige situatie	10
3.2	Vergroten toegestane oppervlakte bijgebouwen	10
3.3	Ruimte voor Ruimte woning	10
3.4	Overzicht te slopen bebouwing	11
3.5	Planologische situatie.....	12
3.6	Landschappelijke inpassing.....	12
3.6.1	Beeldkwaliteitplan Buitengebied 2022	12
3.6.2	Landschappelijke inpassing	13
3.7	Verkeer en parkeren	16
4.	BELEIDSKADERS	17
4.1	Rijksbeleid	17
4.1.1	Nationale Omgevingsvisie	17
4.1.2	Ladder voor duurzame verstedelijking	17
4.2	Provinciaal beleid	18
4.2.1	Brabantse Omgevingsvisie	18
4.2.2	Structuurvisie Ruimtelijke Ordening	19
4.2.3	Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	19
4.3	Gemeentelijk beleid	24
4.3.1	Structuurvisie Someren 2028.....	24
4.3.2	Beeldkwaliteitplan Buitengebied 2022	25
4.3.3	Beleid voor niet-agrarische functies in het buitengebied en maatregelen ter stimulering van de sloop van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen	25
5.	MILIEU- EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN	28

5.1	Bodemkwaliteit	28
5.2	Wegverkeerslawaa.....	29
5.3	Luchtkwaliteit.....	31
5.3.1	Inleiding	31
5.3.2	Uitstoot van schadelijke stoffen	31
5.3.3	Blootstelling aan verontreiniging	32
5.4	Externe veiligheid	33
5.4.1	Inleiding	33
5.4.2	Risico's	33
5.4.3	Beleidskader	33
5.4.4	Beoordeling projectgebied	34
5.5	Agrarische bedrijvigheid	37
5.5.1	Inleiding	37
5.5.2	Geurverordening gemeente Someren	37
5.5.3	Veehouderijen in omgeving	37
5.5.4	Woon- en leefklimaat	38
5.5.5	Ontwikkelingsmogelijkheden omliggende bedrijven.....	40
5.6	Gezondheid	41
5.6.1	Endotoxine.....	41
5.6.2	Geitenhouderijen	42
5.7	Bedrijven en milieuzonering.....	43
5.7.1	Inleiding	43
5.7.2	Niet-agrarische bedrijvigheid in omgeving projectgebied.....	43
5.7.3	Niet-agrarische bedrijvigheid binnen projectgebied	43
5.8	Natuur en ecologie	44
5.8.1	Inleiding	44
5.8.2	Gebiedsbescherming.....	44
5.8.3	Soortenbescherming.....	46
5.9	Archeologie	49
5.9.1	Inleiding	49
5.9.2	Gemeentelijk archeologiebeleid.....	49
5.9.3	Archeologisch onderzoek	50
5.10	Cultuurhistorie	51
5.11	Water.....	52
5.11.1	Inleiding	52
5.11.2	Beleidskader	52
5.11.3	Hemelwaterafvoer na herontwikkeling	54
5.11.4	Afvalwater	58
5.12	Besluit milieueffectrapportage	59
5.12.1	Inleiding	59
5.12.2	Toets beoogde ontwikkeling	59

6.	UITVOERBAARHEID	60
6.1	Economische uitvoerbaarheid	60
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	60
6.2.1	Vooroverleg	60
6.2.2	Zienswijzen	60

BIJLAGEN:

- Verbeelding
- Landschappelijke inpassing
- Verkennend bodemonderzoek
- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
- Stikstofberekening
- Quicksan flora en fauna
- Archeologisch onderzoek

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ten behoeve van de herontwikkeling van de locatie Boerenkamplaan 71 te Someren. Op de locatie Boerenkamplaan 71 was voorheen een agrarisch bedrijf aanwezig. Dit bedrijf is al enige tijd geleden beëindigd, waarna de locatie een woonbestemming gekregen heeft. Een aanzienlijk deel van de bij-/bedrijfsgebouwen is daarbij behouden gebleven. Er is in de huidige situatie één woonhuis aanwezig met daarbij 593 m² aan vergunde dan wel overgangsrechtelijk beschermde bijgebouwen.

Beoogd wordt ter plaatse van de locatie Boerenkamplaan 71 de toegestane oppervlakte bijgebouwen middels gebruikmaking van de gemeentelijke sloopbonusregeling te vergroten naar 350 m². Deze ontwikkeling draagt bij aan de doelstelling van de gemeente Someren om verpaupering in het buitengebied te voorkomen door leegstand van (voormalige) stallen tegen te gaan. Tevens wordt de oprichting van één Ruimte voor Ruimte woning met daarbij 250 m² bijgebouwen binnen een bebouwingsconcentratie beoogd.

Per brief d.d. 28 mei 2021 heeft het college van burgemeester en wethouders aangegeven medewerking te verlenen aan de beoogde herontwikkeling van de locatie Boerenkamplaan 71 te Someren. Om de beoogde ontwikkeling daadwerkelijk mogelijk te maken, is een bestemmingsplan-herziening noodzakelijk. Daartoe zal de ontwikkeling worden meegenomen in het eerstvolgende veegplan van de gemeente Someren. Hiervoor dient de initiatiefnemer de benodigde documenten aan te leveren. Onderhavige ruimtelijke onderbouwing dient als motivering bij de te volgen procedure.

1.2 Ligging

Het projectgebied betreft de locatie Boerenkamplaan 71 te Someren en is gelegen ten zuidoosten van de kern Someren, gemeente Someren. Navolgende figuur geeft de ligging van het projectgebied weer, waarbij het projectgebied met een blauwe lijn is omkaderd.



Figuur 1: Ligging en begrenzing locatie Boerenkamplaan 71 te Someren

1.3 Begrenzing

Het projectgebied aan Boerenkamplaan 71 te Someren betreft een gedeelte van het kadastrale perceel bekend als gemeente Someren, sectie H, nummer 1089 en heeft een oppervlakte van 5.384 m².

1.4 Juridische status

Ter plaatse van het projectgebied is het bestemmingsplan 'Buitengebied Someren – Deelgebied 3' vigerend. Dit bestemmingsplan is door de gemeenteraad van Someren vastgesteld op 24 juni 2021.

Het projectgebied kent op basis van dit bestemmingsplan de bestemming 'Wonen' met daarop de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen – overvloedige bebouwing' en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'. Tevens is het projectgebied aangeduid met de gebiedsaanduidingen 'overige zone - bebouwingsconcentratie', 'overige zone – beperkingen veehouderij' en 'overige zone – stalderingsgebied'.

Navolgend is een uitsnede van het bestemmingsplan 'Buitengebied Someren – Deelgebied 3' ter plaatse van het projectgebied weergegeven.



Figuur 2: Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied Someren – Deelgebied 3' ter plaatse van het projectgebied

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beeld van de huidige situatie binnen het projectgebied, waarna in hoofdstuk 3 de toekomstige situatie wordt beschreven. Hoofdstuk 4 van deze ruimtelijke onderbouwing geeft een overzicht van de relevante beleidskaders met betrekking tot de beoogde herontwikkeling. Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van de planologische relevante (milieu)aspecten. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 de uitvoerbaarheid van het plan toegelicht.

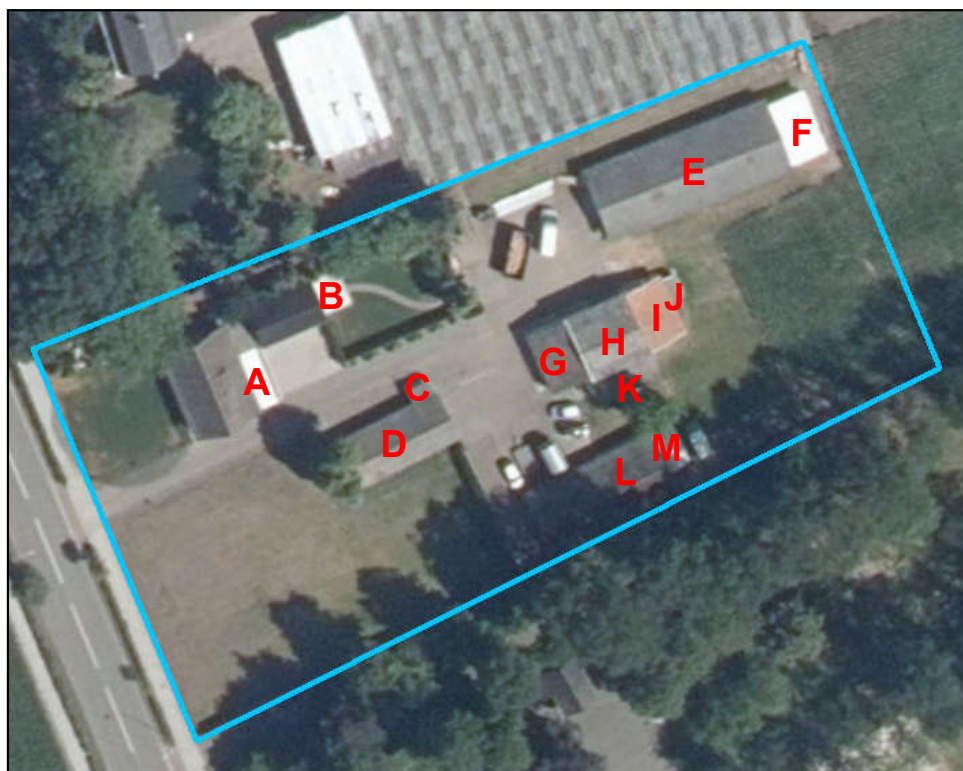
2. HUIDIGE SITUATIE

Op de locatie Boerenkamplaan 71 was voorheen een agrarisch bedrijf aanwezig. Dit bedrijf is al enige tijd geleden beëindigd, waarna de locatie een woonbestemming gekregen heeft. Een aanzienlijk deel van de bij-/bedrijfsgebouwen is daarbij behouden gebleven. Er is in de huidige situatie één woonhuis aanwezig met daarbij 593 m² aan vergunde dan wel overgangsrechtelijk beschermde bijgebouwen. Daarnaast zijn 183 m² illegaal opgerichte bijgebouwen aanwezig. Navolgende figuur geeft de huidige situatie ter plaatse van het projectgebied weer.



Figuur 3: Luchtfoto projectgebied (2 april 2021)

Navolgende plattegrond met bijbehorende tabel geeft een overzicht van de aanwezige bijgebouwen ter plaatse van het projectgebied weer.



Gebouw	Oppervlakte (m ²)	Gebouw	Oppervlakte (m ²)
A	18	H	70
B	20	I	41
C	5	J	5
D	106	K	35
E	216	L	160
F	40	M	20
G	40		

Figuur 4: Luchtfoto projectgebied met overzicht bijgebouwen

De bijgebouwen die in de tabel groen gearceerd zijn, betreffen de 593 m² aan vergunde dan wel overgangsrechtelijk beschermde bijgebouwen. De overige 183 m² bijgebouwen zijn illegaal opgericht.

3. TOEKOMSTIGE SITUATIE

3.1 Toekomstige situatie

Beoogd wordt ter plaatse van het projectgebied de toegestane oppervlakte bijgebouwen middels gebruikmaking van de gemeentelijke sloopbonusregeling te vergroten. Deze ontwikkeling draagt bij aan de doelstelling van de gemeente Someren om verpaupering in het buitengebied te voorkomen door leegstand van (voormalige) stallen tegen te gaan. Tevens wordt de oprichting van één Ruimte voor Ruimte woning binnen een bebouwingsconcentratie beoogd. Navolgend worden beide ontwikkelingen toegelicht.

3.2 Vergroten toegestane oppervlakte bijgebouwen

Op de projectlocatie aan Boerenkamplaan 71 is 593 m² aan legale bijgebouwen en 183 m² aan illegale bijgebouwen aanwezig. Van deze bijgebouwen kan middels het NAF-beleid 250 m² direct positief bestemd worden. Resteert een oppervlakte van 343 m² legale bebouwing. Initiatiefnemer wil de toegestane oppervlakte aan bijgebouwen bij de bestaande woning aan Boerenkamplaan 71 opplussen naar 350 m². Hiervoor zal initiatiefnemer 200 m² legale bebouwing slopen.

3.3 Ruimte voor Ruimte woning

Beoogd wordt ten zuiden van de bestaande woning aan Boerenkamplaan 71 te Someren een Ruimte voor Ruimte woning op te richten. De initiatiefnemer zal ten behoeve van de oprichting van de Ruimte voor Ruimte woning een bouwtitel betrekken van de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte CV dan wel bij een stoppende agrariër waarbij de bouwtitel voldoet aan de gestelde eisen.

Beoogd wordt de vrijstaande woning op te richten ter plaatse van het grasland ten zuiden van de huidige woning aan de Boerenkamplaan 71. De frontbreedte van de Ruimte voor Ruimte kavel zal 30 meter bedragen. De beoogde nieuwe woning is gelegen binnen een bebouwingsconcentratie en past binnen het bebouwingsritme en de structuur rood en groen. De woning zal zowel stedenbouwkundig als landschappelijk aansluiten op de omgeving.

Conform het beleid voor Ruimte voor Ruimte woningen binnen de gemeente Someren, mag de woning een inhoud hebben van maximaal 900 m³. Standaard is binnen de gemeente Someren 150 m² aan bijgebouwen toegestaan. Beoogd wordt deze oppervlakte bijgebouwen op te plussen naar 250 m². Hiervoor zal initiatiefnemer 143 m² legale bebouwing slopen. Daarmee wordt 71 m² extra bijgebouwen mogelijk gemaakt. Daarmee resteert een te compenseren extra oppervlakte aan bijgebouwen van 29 m². Per m² extra oppervlak bijgebouwen bij een woning is sprake van een bestemmingswinst van € 150,00. Van deze bestemmingswinst dient 50% te worden geïnvesteerd in een kwaliteitsverbetering van het landschap. Uitgaande van 29 m² extra bijgebouwen dient een investering van € 2.175,00 te worden gedaan. Deze investering is uitgewerkt in paragraaf 3.6 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing.

In het 'Beeldkwaliteitplan Buitengebied' van de gemeente Someren worden de volgende eisen gesteld aan de massa, vorm en indeling van de gebouwen:

Het hoofdgebouw verbeeldt op eigentijdse wijze een langhuis:

- De bebouwing heeft een eenvoudige langwerpige bouwvorm.
- De bebouwing heeft visueel meer kap dan gevel en de goot is laag.
- Het kap is als zadeldak uitgevoerd en kan onder voorwaarden wolfseinden hebben.
- Zorg voor verschillen in voor- en achterkant van de bebouwing, de woningvoordeur bevindt zich aan de straatzijde. De voorgevel (gevel georiënteerd naar de openbare ruimte) is duidelijk herkenbaar en onderscheidt zich van de zijgevels in indeling.
- De kopgevel heeft een symmetrische indeling en de zijgevel is asymmetrisch opgebouwd.
- De horizontale gevelopbouw wordt benadrukt door de onderzijde (plint of trasraam) en de bovenzijde (goot of kroonlijst). Het toepassen van traditionele luiken houdt de gevelindeling in balans.
- Significante overstekken passen niet in de karakteristiek van de omgeving.
- Dakkapellen zijn mogelijk, mits voorzien van een dwarskap en gebaseerd op de gevelindeling.

Wat betreft materiaal en kleur worden de volgende eisen gesteld:

- Hoofdmaterialen zijn natuurlijke materialen: baksteen, donker (bijvoorbeeld zwart geteerd) hout, ongeglazuurde dakpannen, riet en eigentijdse bouwmaterialen.
- Toepassen van aardetinten en gedekte kleuren in de gevel.
- Dakpannen zijn donker en ongeglazuurd.
- Gebruik weinig verschillende en op elkaar afgestemde kleuren.

3.4 Overzicht te slopen bebouwing

Navolgende tabel geeft een overzicht van de te slopen bebouwing. Van de 350 m² bijgebouwen bij de bestaande woning aan Boerenkamplaan 71, bestaat 38 m² uit positief bestemde illegale bebouwing.

Te slopen bebouwing:	Ingezet voor:
200 m ² legale bebouwing	100 m ² extra bijgebouwen bij bestaande burgerwoning
143 m ² legale bebouwing	71 m ² extra bijgebouwen bij Ruimte voor Ruimte woning
145 m ² illegale bebouwing	/

Navolgende figuur geeft een overzicht van de locaties van de te slopen bebouwing en of deze al dan niet legaal is opgericht.



Figuur 5: Te slopen bebouwing Boerenkamplaan 71

Het verschil tussen de 183 m² aanwezige illegale bebouwing en de sloop van 145 m² van deze illegale bebouwing laat zich verklaren doordat 38 m² van deze illegale bebouwing positief bestemd zal worden als bijgebouwen bij de bestaande woning aan Boerenkamplaan 71.

3.5 Planologische situatie

Het projectgebied kent thans volledig de bestemming 'Wonen'. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling wordt deze woonbestemming opgesplitst in een tweetal woonbestemmingen van 2.438 m² (Boerenkamplaan 71) en 2.946 m² (Ruimte voor Ruimte woning). Aan de locatie voor de Ruimte voor Ruimte woning zal de aanduiding 'specifieke vorm van wonen – Ruimte voor Ruimte' worden toegekend. Binnen deze aanduiding gelden andere voorwaarden voor inhoud van de woning en oppervlakte aan bijgebouwen dan voor een reguliere burgerwoning in het buitengebied. Een verbeelding op schaal is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

3.6 Landschappelijke inpassing

3.6.1 Beeldkwaliteitplan Buitengebied 2022

De gemeente Someren heeft het 'Beeldkwaliteitplan Buitengebied 2022' vastgesteld als opvolger van het beeldkwaliteitplan Buitengebied 2011. Het beeldkwaliteitsplan is een verbindend element tussen landschap, architectuur en stedenbouw. Het plan geeft kaders en richtlijnen waarmee de beeldkwaliteit van een bepaald gebied gewaarborgd wordt.

Bij het opstellen van het beeldkwaliteitsplan is het landschap ingedeeld in zes karakteristieke deelgebieden. Dit betreft de gebieden 'Bos- en heidegebied', 'Beekdallandschap', 'Kampenlandschap', 'Oudere heideontginningen' en 'Jongere heideontginningen'. Op de landschapstypenkaart van het beeldkwaliteitsplan is de indeling van de landschapstypen gegeven, die sturend zijn voor het beeldkwaliteitsplan. Samen met het streefbeeld is dit de basis voor de richtlijnen en bouwstenen die de inrichting van het landschap bepalen. Het plangebied is gelegen in het kampenlandschap. In het beeldkwaliteitplan is navolgende omschrijving opgenomen over het kampenlandschap:

"In het noordelijk deel van de gemeente Someren ligt het kampenlandschap. Dit oude agrarische landschap wordt gekenmerkt door een onregelmatige structuur. De verkaveling is kleinschalig en op sommige plekken grillig van vorm. In de loop der tijd heeft het landschap een relatief meer open karakter gekregen. Van oorsprong komen hier veel meer landschapselementen voor zoals houtsingels en bosjes. Het gebied kent een grote afwisseling van groen en bebouwing. De boerderijen die van oudsher vrijliggend of in kleine clusters gebouwd zijn, liggen inmiddels in relatief dichte linten, knopen en clusters. De bolle akkers en steilranden, die door jarenlang landbouwkundig gebruik zijn ontstaan kenmerken het gebied en onderscheiden het van de andere landschapstypen in Someren. Maar deze elementen zijn vaak ook kwetsbaar omdat ze soms niet passen in het hedendaags landbouwkundig gebruik."

In het 'Beeldkwaliteitplan Buitengebied' is navolgende omschrijving opgenomen voor de inrichting van de kavel:

- Groene en kleinschalige uitstraling met de inrichting van een 'groen voorerf'.
- Het voorerf kan omzoomd worden met een lage haag of landschappelijk houten hekwerk, maar in het kampenlandschap is ook een open overgang van openbaar naar privé passend.
- Een solitaire boom of kleine boomgroep bijvoorbeeld ter markering van de erfgrans.
- Een gedeelte van de tuin naast de voorgevel inrichten als boomgaard.
- De zijkanten van het erf worden begeleid door boomgaarden, houtsingels en/of struweelhagen.
- De achterzijde van het erf wordt ingepast met een dichte houtsingel of onregelmatige kleine bosjes.
- Op strategische plekken en met aantoonbare meerwaarde kan het achtererf ingepast worden met een andere meer transparante bouwsteen zoals een bomenrij, of kruidenrijke akker- of weiderand.

De bovengenoemde ontwerprichtlijnen zijn als uitgangspunt gehanteerd voor de landschappelijke inpassingsplan van de woning binnen het projectgebied.

3.6.2 Landschappelijke inpassing

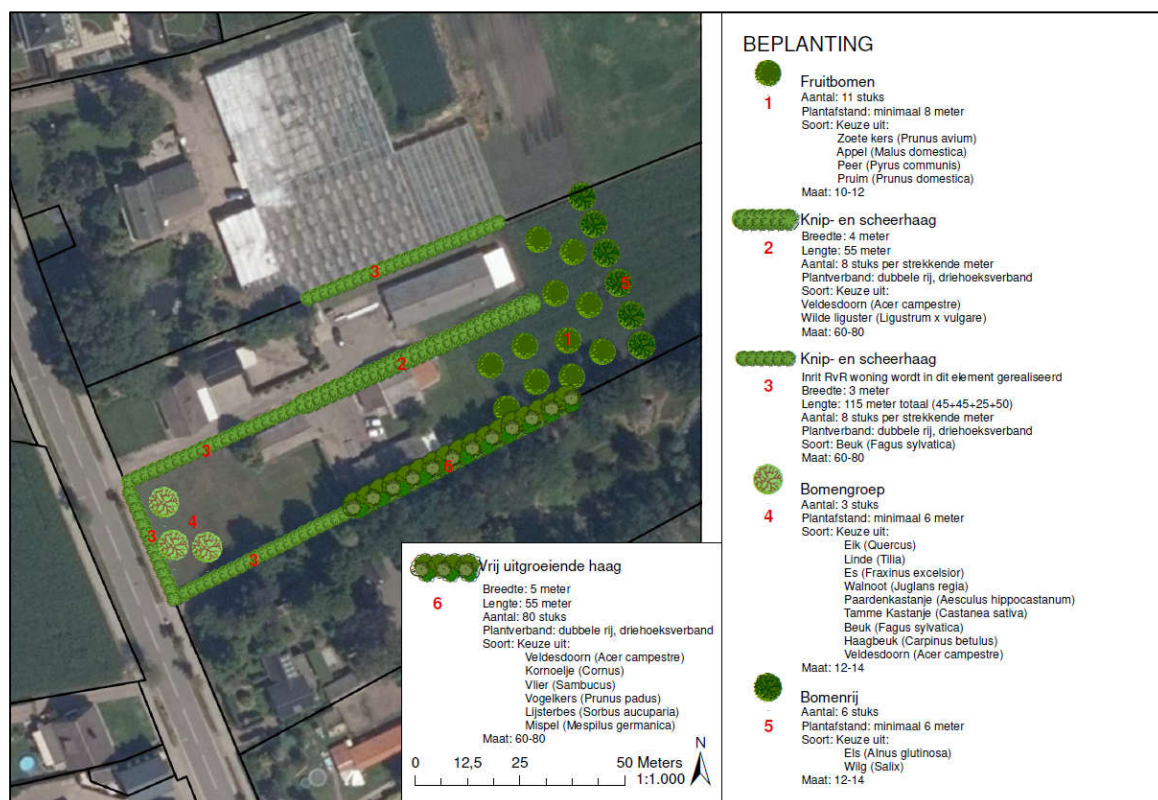
De landschappelijke inpassing van de Ruimte voor Ruimte woning en de extra landschappelijke inpassing ten behoeve van het vergroten van de oppervlakte aan bijgebouwen wordt vormgegeven door de realisatie van knip- en scheerhagen op de zijdelingse perceelsgrenzen, de realisatie van een knip- en scheerhaag aan de voorzijde van de Ruimte voor Ruimte woning (in dit element dient nog een inrit te worden gerealiseerd), de aanplant van fruitbomen, de aanplant van een bomenrij aan de achterzijde van de locatie en de aanplant van een drietal bomen aan de voorzijde van de

Ruimte voor Ruimte woning. Navolgende tabel geeft een beeld van de omvang en maatvoering van de landschappelijke inpassing.

Locatie	Type	Afmeting	Plantverband	Soort	Aanplantmaat & kwaliteit
Zijdelingse perceelsgrenzen RvR-woning	Knip- en scheerhaag	Breedte: 3 meter Lengte: 90 meter Aantal: 720 stuks	Dubbele rij Driehoeks- verband	Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>)	60-80 Wortelgoed
Zijdelingse perceelsgrens RvR-woning	Knip- en scheerhaag	Breedte: 4 meter Lengte: 55 meter Aantal: 440 stuks	Dubbele rij Driehoeks- verband	Veldesdoorn (<i>Acer campestre</i>) Wilde liguster (<i>Ligustrum x vulgare</i>)	60-80 Wortelgoed
Zijdelingse perceelsgrens RvR-woning	Vrij uitgroeiende haag	Breedte: 5 meter Lengte: 55 meter Aantal: 880 stuks	Dubbele rij Driehoeks- verband	Veldesdoorn (<i>Acer campestre</i>) Kornoelje (<i>Cornus</i>) Vlier (<i>Sambucus</i>) Vogelkers (<i>Prunus padus</i>) Lijsterbes (<i>Sorbus aucuparia</i>) Mispel (<i>Mespilus germanica</i>)	60-80 Wortelgoed
Voorzijde RvR-woning (inrit wordt in dit element gerealiseerd)	Knip- en scheerhaag	Breedte: 3 meter Lengte: 25 meter Aantal: 200 stuks	Dubbele rij Driehoeks- verband	Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>)	60-80 Wortelgoed
Voorzijde RvR-woning	Bomengroep	Aantal: 3 stuks	Afstand minimaal 6 meter	Keuze uit: Eik (<i>Quercus</i>) Linde (<i>Tilia</i>) Es (<i>Fraxinus excelsior</i>) Walnoot (<i>Juglans regia</i>) Paardenkastanje (<i>Aesculus hippocastanum</i>) Tamme Kastanje (<i>Castanea sativa</i>) Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>) Haagbeuk (<i>Carpinus betulus</i>) Veldesdoorn (<i>Acer campestre</i>)	12-14

Achterkant perceel	Fruitboom	Aantal: 11 stuks	Afstand minimaal 8 meter	Keuze uit: Zoete kers (<i>Prunus avium</i>) Appel (<i>Malus domestica</i>) Peer (<i>Pyrus communis</i>) Pruim (<i>Prunus domestica</i>)	10-12 hoogstam
Achterste perceelgrens beide woningen	Bomenrij	Aantal: 6 stuks	Afstand minimaal 6 meter	Keuze uit: Els (<i>Alnus glutinosa</i>) Wilg (<i>Salix</i>)	12-14
Zijdelingse perceelsgrenzen bestaande woning	Knip- en scheerhaag	Breedte: 3 meter Lengte: 50 meter Aantal: 400 stuks	Dubbele rij Driehoeksverband	Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>)	60-80 Wortelgoed

Navolgende figuur geeft een impressie van de landschappelijke inpassing op de locatie. Een kaart op schaal is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.



Figuur 6: Impressie landschappelijke inpassing

3.7 Verkeer en parkeren

Het projectgebied is reeds via een uitrit ontsloten op de Boerenkamplaan. Deze uitrit zal verbreed moeten worden ten behoeve van de ontsluiting van de Ruimte voor Ruimte woning. De wegenstructuur in de omgeving van het projectgebied heeft genoeg capaciteit om de extra verkeersbewegingen ten behoeve van één woning op te vangen.

Binnen het projectgebied worden drie parkeerplaatsen, exclusief garage op eigen terrein gerealiseerd. Het projectgebied biedt meer dan voldoende ruimte voor het realiseren van deze parkeerplaatsen.

4. BELEIDSKADERS

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Het Rijk heeft de Nationale Omgevingsvisie (NVOI) opgesteld voor de fysieke leefomgeving. De fysieke leefomgeving is een gedeelde verantwoordelijkheid van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale politiek-bestuurlijke aandacht. De nationale belangen zijn in veel gevallen sectoraal. De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale prioriteiten. Deze vier integrale prioriteiten betreffen:

- Klimaat & Energie; ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzame economie; duurzaam economisch groeipotentieel;
- Stad & Regio; sterke en gezonde steden en regio's;
- Landelijk gebied; toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

In deze vier prioriteiten komen complexe, omvangrijke en dringende opgaven samen, die voortkomen uit of samenhangen met grote transities. Politieke en maatschappelijke keuzes zijn vooral daar nodig, om op deze prioriteiten voortgang te boeken op een manier die draagvlak heeft en bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving. Centraal in te maken afwegingen tussen belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen is dat tussen beschermen en ontwikkelen. Om aan dit afwegingsproces richting te geven worden drie afwegingsprincipes gehanteerd. Deze zijn:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
3. Afwentelen wordt voorkomen.

De geformuleerde nationale belangen hebben, vanwege de omvang en aard van de beoogde ontwikkeling, geen betrekking op de beoogde ontwikkeling welke onderhavige ruimtelijke onderbouwing mogelijk maakt.

4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Sinds 1 oktober 2012 is het op grond van artikel 3.1.6, tweede lid, Bro, verplicht om in het geval dat een omgevingsvergunning voor planologisch strijdig gebruik een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, in de ruimtelijke onderbouwing de zogenoemde ladder voor duurzame verstedelijking op te nemen. Per 1 juli 2017 is een wijziging van de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' in werking getreden. Doel van deze wijziging is het vereenvoudigen van regeling. Waar de 'Ladder' voorheen bestond uit drie treden waaraan getoetst diende te worden, is de kern van de gewijzigde 'Ladder' nu terug gebracht tot navolgende tekst:

“De toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.”

De ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

Het uitgangspunt is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel binnen bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Het doel is een zorgvuldig gebruik van de ruimte en het tegengaan van overprogrammering en de negatieve ruimtelijke gevolgen van leegstand. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorzien wordt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient dat nadrukkelijk te worden gemotiveerd in de toelichting.

Artikel 1.1.1 Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als een “ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.” Op basis van jurisprudentie blijkt dat de bouw van één of enkele woningen niet gezien wordt als een stedelijke ontwikkeling. Derhalve is toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking voor de beoogde ontwikkeling niet aan de orde.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Brabantse Omgevingsvisie

Provinciale Staten van Noord-Brabant heeft op 14 december 2018 de Brabantse Omgevingsvisie ‘De kwaliteit van Brabant’ met bijbehorende planMER vastgesteld. De Brabantse Omgevingsvisie geeft antwoord op de vraag hoe de Brabantse leefomgeving er in het jaar 2050 uit zou moeten zien. En waar de provincie in het jaar 2030 tenminste moet staan om die lange termijndoelen te halen. De visie benoemt daarbij een aantal hoofdpunten:

- De basis op orde: veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit zijn van essentieel belang om goed te kunnen wonen, werken en leven in Brabant.
- Brabantse energietransitie: om Brabant op termijn energieneutraal te maken moeten we minder energie gebruiken en meer duurzame energie op gaan wekken.
- Klimaatproof Brabant: als gevolg van klimaatverandering krijgen we meer extremen in temperatuur en neerslag. Dit heeft gevolgen voor hoe we onze leefomgeving vormgeven.
- Slimme netwerkstad: de manier waarop we ons verplaatsen verandert en Brabanders stellen andere eisen aan steden. Dit heeft gevolgen voor hoe het netwerk van steden en dorpen functioneert en verder vorm krijgt.
- Concurrerende, duurzame economie: we willen top kennis- en innovatieregio blijven, waarbij we de omslag naar een verregaande circulaire economie maken en digitalisering steeds belangrijker wordt.

De Omgevingsvisie bevat geen sectorale beleidsdoelen. Gesteld wordt dat gemeenten de eerstverantwoordelijken zijn waar het gaat om ontwikkelen en beschermen van de fysieke leefomgeving. Bevoegdheden en verantwoordelijkheden worden zo laag mogelijk weggelegd.

Gemeenten en waterschappen moeten een eigen invulling geven aan de kwaliteit van de fysieke leefomgeving.

4.2.2 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de partiële herziening 2014 van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 vastgesteld. Sinds de vaststelling in 2010 hebben Provinciale Staten diverse besluiten genomen die een verandering brengen in de provinciale rol en sturing, of van provinciaal beleid. Deze besluiten zijn vertaald in de 'Structuurvisie RO 2010 – partiële herziening 2014' (SVRO). Provinciale Staten hebben niet een geheel nieuwe visie opgesteld, omdat de bestaande structuurvisie voor het overgrote deel nog actueel is. Onder andere de 'Transitie van stad en platteland, een nieuwe koers', het intrekken van de reconstructie- en gebiedsplannen en de 'transitie naar een zorgvuldige veehouderij 2020' zijn verwerkt in de partiële herziening.

De ruimtelijke keuzes van provinciaal belang zijn als volgt geformuleerd:

- het versterken van regionale contrasten tussen klei-, zand- en veenontginningen;
- de ontwikkeling van een vitaal en divers platteland;
- het creëren en behouden van een robuust water- en natuursysteem;
- het realiseren van een betere waterveiligheid door preventie;
- de koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
- het geven van ruimte voor duurzame energie;
- de concentratie van verstedelijking;
- het ontwikkelen van een sterk stedelijk netwerk: Brabantstad;
- het creëren van groene geleidingszones tussen steden;
- het ontwikkelen van goed bereikbare recreatieve voorzieningen;
- het ontwikkelen van economische kennisclusters;
- internationale bereikbaarheid;
- de beleefbaarheid van stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

De SVRO wordt nader uitgewerkt in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. De Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie Noord-Brabant om de genoemde doelen uit de SVRO te realiseren.

4.2.3 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

4.2.3.1 Inleiding

Op 25 oktober 2019 is de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. De Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is op 5 november 2019 in werking getreden en betreft een samenvoeging van verschillende regelingen op provinciaal niveau met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Dit betekent dat de regels betrekking hebben op milieu, natuur, ruimtelijke ordening, water, bodem en wegen.

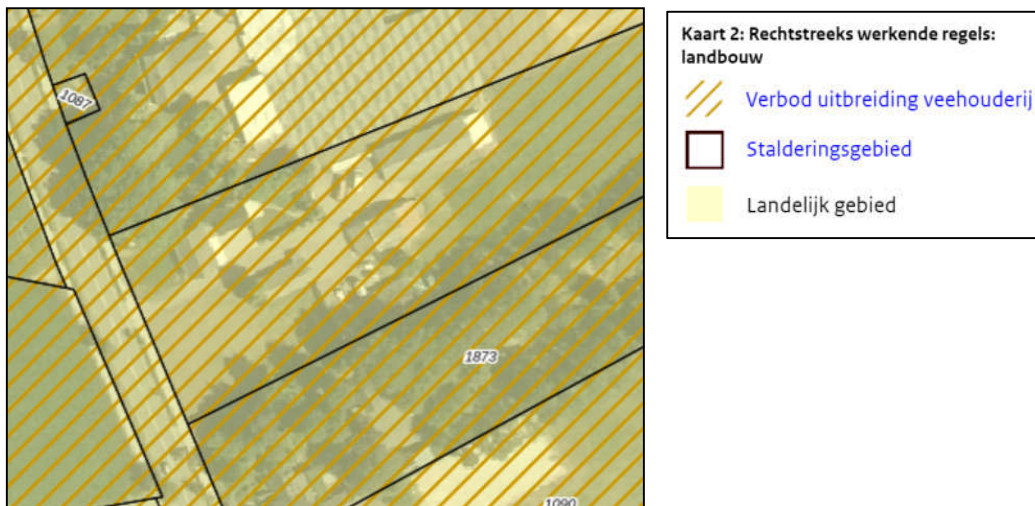
De Interim omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat er geen nieuwe beleidswijzigingen zijn doorgevoerd, behalve als deze voortvloeien uit vastgesteld beleid zoals de omgevingsvisie. Er heeft voor de Interim verordening geen expliciete afweging plaatsgevonden of de inzet van de verordening voor een bepaald onderwerp gecontinueerd moeten worden. In beginsel zijn de huidige regels met het huidige beschermingsniveau gehandhaafd. In het algemeen

geldt daarbij dat de inzet van de verordening in de provincie Noord-Brabant is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor het vanuit provinciale belangen nodig is om regels in te zetten of waarvoor het vanuit de wet verplicht is om regels te stellen in de verordening.

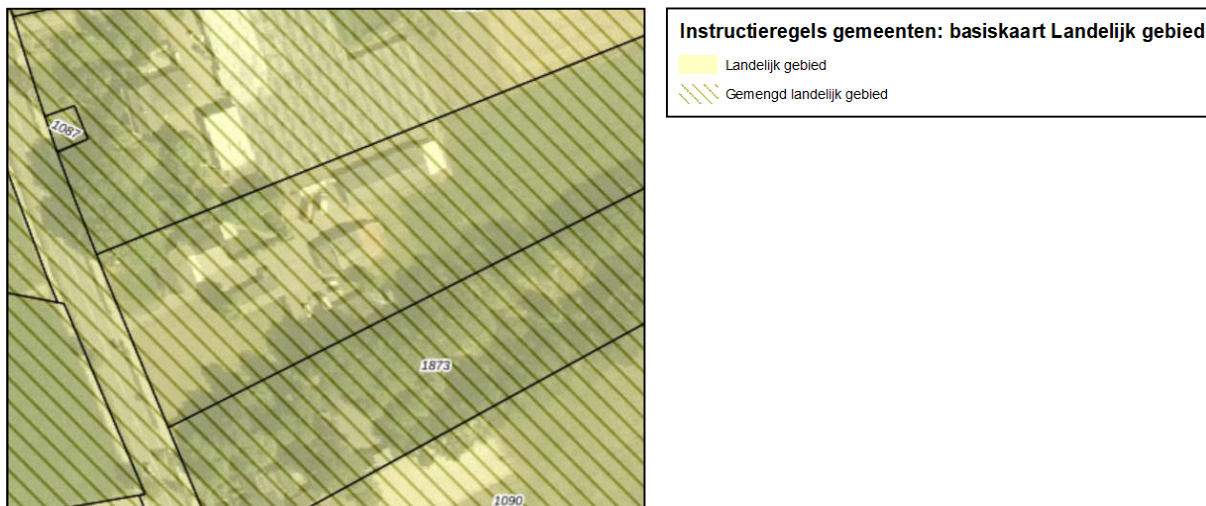
De van toepassing zijnde regels worden in de navolgende paragrafen nader toegelicht.

4.2.3.2 Aanduiding projectgebied Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Navolgende figuren geven uitsneden van de kaarten behorende bij de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant ter plaatse van het projectgebied weer.



Figuur 7: Uitsnede kaart 'Rechtstreeks werkende regels: landbouw'



Figuur 8: Uitsnede kaart 'Instructieregels gemeenten: basiskaart Landelijk gebied'



Figuur 9: Uitsnede kaart 'Instructieregels gemeenten: specifieke gebieden voor agrarische ontwikkelingen'

Het grondgebied van Brabant is onderverdeeld in 'Stedelijk gebied' en 'Landelijk gebied'. Het projectgebied is gelegen in het 'Landelijk gebied', in de subzone 'Gemengd landelijk gebied'.

Het projectgebied is tevens binnen 'Beperkingen veehouderij' gelegen. Als een veehouderij binnen 'Beperkingen veehouderij' ligt, gelden er afwijkende regels. In deze gebieden gelden sinds 1 oktober 2010 (vergaande) beperkingen voor intensieve veehouderijen, ook wel bekend als het 'slot op de muur'.

Het projectgebied is ook aangeduid als gelegen binnen 'Stalderingsgebieden'. Binnen deze aanduiding gelden extra randvoorwaarden voor de ontwikkeling van veehouderijen. Middels deze voorwaarden wordt sturing gegeven aan het voorkomen van een verdere regionale concentratie van vee en aan het tegengaan van leegstand. Vanwege deze extra randvoorwaarden is een toename van de oppervlakte dierenverblijf binnen een bouwperceel alleen mogelijk als er elders dierenverblijven verdwijnen; het zogenaamde stalderen.

Het projectgebied is gelegen binnen 'Verbod uitbreiding veehouderij'. Binnen het werkingsgebied 'Stedelijk gebied' en 'Beperkingen veehouderij' is het beleid gericht op een afwaartse beweging van de veehouderij. Daarom is in deze gebieden geen toename van de bestaande gebouwen of bestaande bouwwerken ten behoeve van de veehouderij toegestaan. Het vervangen van een bouwwerk door een gebouw (of andersom) is ook niet mogelijk.

In navolgende paragrafen wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan de regels van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

4.2.3.3 Regels Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Kwaliteitsverbetering van het landschap

'Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap' bevat regels voor de benodigde kwaliteitsverbetering van het landschap bij een ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied.

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Brabant sinds 2014 de regeling 'Kwaliteitsverbetering van het landschap'. Het principe van kwaliteitsverbetering van het landschap houdt in dat een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied gepaard dient te gaan

met een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied. Onder een kwaliteitsverbetering wordt begrepen alle projecten die zijn gericht op een aantoonbare en uitvoerbare verbetering van structuren of waarden op het vlak van natuur, water, landschap of cultuurhistorie. Ook verbeteringen van de extensieve recreatieve mogelijkheden van die omgeving behoren hiertoe.

Deze rood-met-groen-koppeling is vertaald in het principe van 'kwaliteitsverbetering van het landschap'. De 'Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap, De rood-met-groen koppeling' van de provincie Noord-Brabant biedt informatie om invulling te geven aan het principe van kwaliteitsverbetering van het landschap.

In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is bij rood voor groen regelingen nadrukkelijk bepaald dat dit artikel niet van toepassing is omdat de rood voor groen regelingen zelf al voorzien in kwaliteitsverbetering, zoals de ontwikkeling van Ruimte voor Ruimte woningen en landgoederen. Er is derhalve geen sprake van een stapeling van regelingen. Ten behoeve van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning wordt derhalve reeds voldaan aan 'Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap'.

Vrijwel alle gemeenten in Brabant hebben de regeling verder uitgewerkt in beleid en regionaal afspraken gemaakt over de toepassing, zo ook de gemeente Someren. Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Someren heeft besloten de 'Landschapsinvesteringsregeling Gemeente Someren 2018' (LIR) te hanteren bij de bepaling van de benodigde investering in de kwaliteitsverbetering van het landschap in het kader van artikel 3.9 van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

De beoogde ontwikkeling omvat naast de oprichting van de Ruimte voor Ruimte woning tevens het vergroten van de standaard toegestane oppervlakte aan bijgebouwen bij woningen in het buitengebied. In de 'Landschapsinvesteringsregeling Gemeente Someren 2020' is aangegeven dat het streven is om uitbreiding van bebouwing via de Sloopbank plaats te laten vinden. Op die wijze wordt reeds voorzien in een tegenprestatie in de vorm van een kwaliteitsverbetering van het buitengebied middels de sloop van overvloedige bebouwing elders in het buitengebied.

Initiatiefnemer heeft niet voldoende sloopmeters om de volledige 200 m² extra bijgebouwen, verdeeld over twee woningen, middels eigen sloopmeters te compenseren. Er resteert een te compenseren extra oppervlakte aan bijgebouwen van 29 m². Per m² extra oppervlak bijgebouwen bij een woning is op basis van de 'Landschapsinvesteringsregeling Gemeente Someren 2020' sprake van een bestemmingswinst van € 150,00. Van deze bestemmingswinst dient 50% te worden geïnvesteerd in een kwaliteitsverbetering van het landschap. Uitgaande van 29 m² extra bijgebouwen dient een investering van € 2.175,00 te worden gedaan. Navolgende tabel geeft een berekening weer van de investering die initiatiefnemer in het landschap doet.

Element	lengte	aantal	Norm per eenheid st. incl. BTW	eenheid	Vergoeding aanleg	Beheers-bijdrage per eenheid	Eenheid	Jaarlijkse vergoeding onderhoud	Totale vergoeding onderhoud	Compensatie vergoeding totaal
Knip- en scheerhaag	50	200	€ 1,61	4st/m ²	€ 1.288,00	€ 1,18	m/jr	€ 59,00	€ 177,00	€ 1.465,00
Hoogstamfruitboom		10	€ 61,64	st	€ 616,40	€ 5,42	st/jr	€ 54,20	€ 162,60	€ 779,00
Totaal										€ 2.244,00

De beoogde ontwikkeling voldoet daarmee aan artikel 3.9 van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

Ruimte voor Ruimte woning

Binnen het projectgebied wordt een Ruimte voor Ruimte woning mogelijk gemaakt. 'Artikel 3.80 Ruimte-voor-ruimte' bevat afwijkende regels voor Ruimte voor Ruimte ontwikkelingen in het landelijk gebied. Navolgend zijn de regels uit dit artikel weergegeven en wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan deze regels.

43.4 Ruimte-voor-ruimte

1. *Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in één of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels, ieder ten behoeve van de bouw van één woning, indien:*
 - a. *er sprake is van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit;*
 - b. *de ruimte-voor-ruimtekavel op een planologisch aanvaardbare locatie in een bebouwingsconcentratie ligt;*
 - c. *een goede landschappelijke inpassing van de te bouwen woning is verzekerd;*
 - d. *er geen sprake is van (een aanzet voor) een stedelijke ontwikkeling behoudens in geval de locatie ligt binnen Afweging duurzame verstedelijking.*

Het projectgebied is op basis van gemeentelijk beleid gelegen in een bebouwingsconcentratie. De toevoeging van een Ruimte voor Ruimte woning op deze locatie betreft geen (aanzet van een) stedelijke ontwikkeling. Ten behoeve van de ontwikkeling zal een door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte geaccordeerde bouwtitel worden aangeleverd, waardoor een aanzienlijke milieu- en ruimtelijke kwaliteitswinst verzekerd zijn. De landschappelijke inpassing van de woning is uitgewerkt in onderhavige ruimtelijke onderbouwing.

2. *Er is sprake van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit als per ruimte-voor-ruimtekavel is aangetoond dat is voldaan aan de volgende voorwaarden:*
 - a. *een of meer veehouderijen gericht op het houden van varkens of pluimvee zijn in het geheel beëindigd waarbij alle bedrijfsgebouwen ten dienste van deze veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt;*
 - b. *de onder a. bedoelde veehouderijen zijn direct voorafgaand aan de beëindiging gedurende een periode van drie jaar onafgebroken in bedrijf geweest;*
 - c. *de onder a. bedoelde veehouderijen zijn gevestigd binnen de Beperking veehouderij of op een locatie die vanwege omliggende waarden en functies niet geschikt is voor de uitoefening van een veehouderij;*
 - d. *er tenminste 1000 m² bedrijfsgebouwen ten dienste van de onder a. bedoelde veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt met een minimum van 200 m² op iedere beëindigingslocatie;*
 - e. *de ten behoeve van de onder a. bedoelde veehouderijen geregistreerde rechten betreffende de fosfaatproductie in een gezamenlijke omvang van tenminste 3.500 kg uit de markt zijn genomen door doorhaling van de bij de Dienst Regelingen geregistreerde rechten, waarbij per beëindigingslocatie een minimum van 700 kg aan rechten betreffende de productie van fosfaat aanwezig is;*

- f. de rechten, bedoeld onder e. moeten vanaf het moment van beëindiging van de bedrijfsvoering tot aan het moment van uit de markt nemen geregistreerd staan op naam van de veehouderij die beëindigd;*
- g. de omgevingsvergunning milieu voor de onder a. bedoelde veehouderij op iedere beëindigingslocatie is ingetrokken;*
- h. een passende herbestemming is gelegd op de locatie als onder a. bedoeld die in ieder geval het houden van vee en het bouwen van nieuwe bedrijfsgebouwen uitsluit;*
- i. in redelijkheid niet op andere wijze is voorzien in de beëindiging van de onder a. bedoelde veehouderij.*

Ten behoeve van de ontwikkeling van de Ruimte voor Ruimte woning zal een door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte geaccordeerde bouwtitel worden aangeleverd, waarmee wordt aangetoond dat voldaan is aan de voorwaarden voor milieu- en ruimtelijke kwaliteitswinst zoals gesteld in 'Artikel 3.80 Ruimte-voor-ruimte'.

3. *In afwijking van het tweede lid kan een bestemmingsplan voorzien in een ruimte-voor-ruimtekavel als deze wordt ontwikkeld door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte gelet op de in het verleden behaalde aanzienlijke winst van omgevingskwaliteit door toepassing van de Regeling beëindiging veehouderijtakken.*

De beoogde Ruimte voor Ruimte woning wordt niet ontwikkeld door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte, maar betreft een particuliere ontwikkeling. Door initiatiefnemer wordt een door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte geaccordeerde bouwtitel Ruimte voor Ruimte aangeleverd.

4. *Het derde lid vervalt indien uit door Gedeputeerde Staten bijgehouden gegevens blijkt dat er in totaal 3500 ruimte voor ruimte kavels door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte zijn ontwikkeld.*

Er zijn nog geen 3.500 Ruimte voor Ruimte kavels ontwikkeld.

De beoogde ontwikkeling van de Ruimte voor Ruimte woning aan Boerenkamplaan 71 te Someren voldoet aan de regels zoals gesteld in 'Artikel 3.80 Ruimte-voor-ruimte'.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Structuurvisie Someren 2028

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) verplicht alle overheden tot het opstellen van een structuurvisie. Om aan deze Wro-verplichting te voldoen, heeft de gemeente Someren een integrale structuurvisie voor het gehele grondgebied van de gemeente opgesteld. In deze structuurvisie wordt aan de hand van thema's omschreven wat de ambities van de gemeente Someren zijn voor het jaar 2028. Onderdeel van de 'Structuurvisie Someren 2028' is de 'Algemene Structuurvisiekaart Someren 2028'. Navolgend is een uitsnede van deze kaart weergegeven, waarop het projectgebied met een blauwe cirkel is aangeduid.



De gemeente Someren heeft in de raadsvergadering van 28 juni 2018 het 'Beleid voor niet agrarische functies in het buitengebied en maatregelen ter stimulering van de sloop van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen' (NAF-beleid) vastgesteld. Het doel van deze beleidsnota is een aantrekkelijk, groen en landelijk buitengebied voor Someren te creëren dat in combinatie met een

vitale dorpskern ervoor zorgt dat iedere bewoner en bezoeker een prettige fysieke en sociale leefomgeving wordt geboden.

Er is een duidelijke scheiding tussen stedelijk gebied en buitengebied en er is sprake van zo min mogelijk leegstand van voormalig agrarische bedrijfsgebouwen. Duurzaamheid is daarbij het kernwoord. De gemeente Someren wil uitbreidingsruimte toekennen, mits een ontwikkeling bijdraagt aan een aantrekkelijk, groen en landelijk buitengebied.

Om te bepalen wanneer een ontwikkeling bijdraagt aan een aantrekkelijk, groen en landelijk buitengebied heeft de gemeente Someren vier principes gedestilleerd. Gesteld wordt het volgende:

“Binnen die kaders willen we nieuwe initiatieven in beginsel omarmen en is een ontwikkeling kansrijker indien:

1. *het bijdraagt aan de sloop van stallen (natuurlijk kapitaal);*
2. *het ruimte biedt aan innovatie (economisch kapitaal);*
3. *het bijdraagt aan een maatschappelijke en/of zorgbehoefte uit de Somerense gemeenschap (menselijk kapitaal);*
4. *het de uitgangspunten van Cradle to Cradle als vertrekpunt hanteert (natuurlijk, menselijk en economisch kapitaal).”*

4.3.3.2 Stenen voor stenen

‘Stenen voor stenen’ houdt onder andere in dat de oppervlakte aan bijgebouwen kan worden uitgebreid boven hetgeen het bestemmingsplan toestaat, mits er elders stallen gesloopt worden. De verhouding van de te slopen stallen en terug te bouwen gebouwen is afhankelijk van de locatie waar gesloopt wordt. De gemeente Someren hanteert daarvoor navolgend schema:

Type landschap	Aantal m ² te slopen bebouwing om 1 m ² extra bebouwing mogelijk te maken
EHS	1
Kampenlandschap	2
Beekdallandschap	2
Oude heideontginningen	3
Jonge heideontginningen	3 1/2
Bebouwingsconcentraties	2

Figuur 11: Schema sloopverhoudingen

Het projectgebied is gelegen in een bebouwingsconcentratie. Op basis van het NAF-beleid dient er 2 m² bebouwing in dat landschap te worden gesloopt om 1 m² extra bijgebouwen bij een woning mogelijk te maken.

4.3.3.3 Bestaande bijgebouwen bij woningen

Doorgaans is in het buitengebied (behalve bij Ruimte voor Ruimte woningen) maximaal 100 m² aan bijgebouwen toegestaan. In de praktijk komt het echter regelmatig voor dat er bij bestaande woonbestemmingen een groter oppervlakte aan bijgebouwen vergund en aanwezig is. Dat is met name het geval bij voormalige agrarische bedrijven waarvan de bestemming in het verleden al is omgezet naar een woonbestemming, maar waarbij de bedrijfsgebouwen zijn blijven staan. Dit is ook het geval ter plaatse van het projectgebied.

In het NAF-beleid is een regeling opgenomen die bepaalt dat bij een vergunde/legale oppervlakte aan bijgebouwen groter dan 250 m², bestemmingsplanmatig 250 m² worden toegestaan. Alles boven de 250 m² kan in de sloopbank worden gezet en/of met behulp van de stenen voor stenenregeling worden gebruikt om de eigen oppervlakte te vergroten tot maximaal 350 m². Indien er dan meters 'overblijven' omdat het maximum van 350 m² is bereikt, dan kunnen deze in de sloopbank worden geplaatst.

4.3.3.4 Boerenkamplaan 71

Op de locatie Boerenkamplaan 71 is 593 m² aan legale bijgebouwen aanwezig. Van deze bijgebouwen wordt 250 m² direct positief bestemd. Resteert een oppervlakte van 343 m². Initiatiefnemer wil de oppervlakte aan bijgebouwen op deze locatie opplussen naar 350 m². Hiervoor zal initiatiefnemer 200 m² legale bebouwing slopen.

4.3.3.5 Ruimte voor Ruimte woning

Conform het beleid voor Ruimte voor Ruimte woningen binnen de gemeente Someren, mag de woning een inhoud hebben van maximaal 900 m³. Standaard is binnen de gemeente Someren 150 m² aan bijgebouwen toegestaan. Beoogd wordt deze oppervlakte bijgebouwen op te plussen naar 250 m². Hiervoor zal initiatiefnemer 143 m² legale bebouwing slopen. Daarmee wordt 71 m² extra bijgebouwen mogelijk gemaakt. Daarmee resteert een te compenseren extra oppervlakte aan bijgebouwen van 29 m². Per m² extra oppervlak bijgebouwen bij een woning is sprake van een bestemmingswinst van € 150,00. Van deze bestemmingswinst dient 50% te worden geïnvesteerd in een kwaliteitsverbetering van het landschap. Uitgaande van 29 m² extra bijgebouwen dient een investering van € 2.175,00 te worden gedaan. Deze investering is uitgewerkt in paragraaf 3.6 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing.

Middels de beoogde ontwikkeling wordt bijgedragen aan één van de vier principes welke bijdragen aan een aantrekkelijk, groen en landelijk buitengebied.

5. MILIEU- EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN

5.1 Bodemkwaliteit

Voorafgaand aan het volgen van een ruimtelijke procedure dient te worden nagegaan of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik. Het belangrijkste uitgangspunt hierbij is dat eventueel aanwezige bodemverontreinigingen geen onaanvaardbare risico's opleveren voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet.

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De rapportage van dit onderzoek d.d. 5 januari 2022 met rapportnummer B2882 is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Navolgend zijn de conclusie en het advies weergegeven:

“Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. De onderzoeksresultaten vormen een belemmering voor de bestemmingswijziging.

- Geadviseerd wordt nader onderzoek te verrichten ter plaatse van meetpunt 24 naar het gehalte aan zink. Het doel van het nader onderzoek is vaststellen van de ernst en omvang van de verontreiniging met zink ter plaatse.*
- Geadviseerd wordt een SEM-analyse te verrichten ter plaatse van de druppelzone naast gebouw 2. Het doel van de aanvullende analyse is het vaststellen of sprake is van humane risico's door aanwezigheid van respirabele vezels.*
- Geadviseerd wordt de druppelzones naast gebouwen 1, 3 en 4 te saneren als gevolg van de aangetoonde gewogen asbestconcentraties boven de interventiewaarden. In onderstaande situatieschets aangegeven in rood.”*

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling zal vervolgonderzoek plaatsvinden.

5.2 Wegverkeerslawaaï

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient getoetst te worden aan de Wet geluidhinder (Wgh). Het hoofddoel van de Wgh is het beschermen van de mens tegen geluidhinder.

In de Wgh is geregeld dat bepaalde wegen, spoorwegen en bedrijven(terreinen) een geluidzone hebben. Bij een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de ontwikkeling van een geluidgevoelig object binnen een geluidzone, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op deze gebouwen of terreinen.

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. De rapportage van dit onderzoek d.d. 17 december 2021 met rapportnummer 2108/064/CK-01 is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Navolgend zijn de samenvatting en conclusies weergegeven:

“Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Boerenkampweg, de Heikomstraat en de Hoeksestraat.

Indien de nieuwe woning op een afstand van minimaal 82 meter tot de weg van de Boerenkamplaan wordt gesitueerd, geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Boerenkamplaan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt. In dat geval is een procedure hogere waarde niet van toepassing.

In de onderhavige situatie is het echter aannemelijk dat vanuit stedenbouwkundig oogpunt de woning binnen deze afstand tot de Boerenkamplaan wordt gesitueerd. Wanneer de woning binnen een afstand van 43 meter is beoogd wordt de maximale ontheffingswaarde overschreden. Binnen de Wgh wordt een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde niet toegestaan. De nieuwe woning dient derhalve op een afstand van minimaal 43 meter uit de weg van de Boerenkamplaan te worden gesitueerd.

Wanneer de woning tussen 43 en 82 meter uit de weg van de Boerenkamplaan wordt gesitueerd is het mogelijk om voor de woning een hogere grenswaarde ten gevolge van het wegverkeer op de Boerenkamplaan aan te vragen indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet en wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid. De betreffende hogere waarde dient in de onderhavige situatie te worden bepaald op basis van de positie van de voorgevel.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het realiseren van een geluidscherm is in onderhavige situatie tevens financieel niet doelmatig. Voor het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat de voorkeursgrenswaarde nog altijd wordt overschreden. Daarnaast is toepassing van deze maatregel financieel eveneens niet doelmatig.

Indien voor de woning een hogere waarde dient te worden aangevraagd, dient tevens te worden voldaan aan de aanvullende voorwaarden uit het geluidbeleid van de gemeente Someren. Aan één van de vastgestelde subcriteria wordt allereerst voldaan aangezien in onderhavige situatie sprake is van de realisatie van een Ruimte voor Ruimte woning. Daarnaast is het aannemelijk dat de woning zal beschikken over een geluidluwe oostgevel.

Wanneer ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van het oppervlak van het verblijfsgebied en de tot de woning behorende buitenruimte aan de geluidluwe oostzijde wordt gerealiseerd, wordt voldaan aan alle aanvullende voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Indien de woning tussen 43 en 82 meter uit de wegas van de Boerenkamplaan wordt gesitueerd en derhalve sprake is van een procedure hogere waarde, is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Indien de nieuwe woning op een afstand van minimaal 82 meter tot de wegas van de Boerenkamplaan wordt gesitueerd, wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.”

Ten behoeve van de ontwikkeling zal een ontheffing hogere grenswaarden worden aangevraagd.

5.3 Luchtkwaliteit

5.3.1 Inleiding

Het beleid om tot een goede luchtkwaliteit te komen volgt twee sporen:

1. beperken van de uitstoot van schadelijke stoffen en;
2. voorkomen dat mensen langdurig worden blootgesteld aan verontreiniging.

De belangrijkste regels over de luchtkwaliteit staan in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm).

5.3.2 Uitstoot van schadelijke stoffen

De borging van de luchtkwaliteit vindt onder andere plaats middels een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma (NSL). Binnen het NSL werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden. De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

Plannen die niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtkwaliteit hoeven niet afzonderlijk te worden getoetst aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Dat staat in artikel 5.16, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer. In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn regels gesteld. In dit Besluit is aangegeven wanneer sprake is van een NIBM bijdrage. Een project is niet in betekenende mate als de bijdrage van het project maximaal 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes (PM10) of stikstofdioxide (NO₂) is. In de praktijk vertaalt dit naar een jaargemiddelde bijdrage van maximaal 1,2 µg/m³.

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen' zijn categorieën van gevallen aangewezen waarvoor vaststaat dat deze niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Voor een plan dat binnen deze categorieën valt, hoeft geen verdere berekeningen te worden uitgevoerd om aan te tonen dat sprake is van een NIBM situatie en hoeft dus geen onderzoek gedaan te worden naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit.

Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen' wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwproject op de luchtkwaliteit valt onder de term 'niet in betekende mate'. De regeling geeft een harde omschrijving van het aantal gevallen. Voor woningbouw geldt bij één ontsluitingsweg een aantal van 1.500 nieuwe woningen netto. Bij twee ontsluitingswegen geldt een aantal van 3.000 woningen netto.

Binnen het projectgebied wordt 1 nieuwe woning mogelijk gemaakt. Derhalve kan worden gesteld dat dit plan onder het begrip 'niet in betekende mate' valt en in het kader van de uitstoot van schadelijke stoffen geen bezwaar is.

5.3.3 Blootstelling aan verontreiniging

5.3.3.1 Inleiding

Met wet- en regelgeving wil de overheid zorgen voor een goede luchtkwaliteit en de burgers beschermen tegen de schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. Fijnstof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) zijn de belangrijkste stoffen in de luchtkwaliteitsregelgeving. Om een voldoende kwaliteit van de buitenlucht in de leefomgeving te waarborgen zijn er grenswaarden en regels voor een aanvaardbare luchtkwaliteit op leefniveau. In navolgende paragrafen wordt achtereenvolgens ingegaan op fijnstof en stikstofdioxide.

5.3.3.2 Fijnstof

In de Wet milieubeheer is de Europese richtlijn luchtkwaliteit geïmplementeerd. Het doel van de wet is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. De richtlijn geeft de volgende grenswaarden voor fijnstof:

- de grenswaarde jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ is 40 µg/m³.
- de grenswaarde daggemiddelde concentratie van PM₁₀ is 50 µg/m³. De concentratie fijn stof mag maximaal 35 dagen per kalenderjaar hoger zijn dan deze waarde.
- de grenswaarde jaargemiddelde concentratie van PM_{2,5} is 25 µg/m³.

Ter plaatse van het projectgebied is sprake van jaargemiddelde concentratie PM₁₀ van 19 µg/m³ (bron: Atlas Leefomgeving). De jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} bedraagt 11 µg/m³ (bron: Atlas Leefomgeving). De grenswaarde van maximaal 35 dagen boven een daggemiddelde concentratie PM₁₀ van 50 µg/m³ is sinds 2011 op geen enkele meetlocatie meer overschreden. Geconcludeerd kan worden dat de beoogde ontwikkeling in het kader van de blootstelling aan luchtverontreiniging als gevolg van fijnstof geen bezwaar is.

5.3.3.3 Stikstofdioxide

De Europese richtlijn luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarde voor stikstofdioxide:

- de grenswaarde jaargemiddelde concentratie van NO₂ is 40 µg/m³.

Ter plaatse van het projectgebied is sprake van jaargemiddelde concentratie NO₂ van 16 µg/m³ (bron: Atlas Leefomgeving). Geconcludeerd kan worden dat de beoogde ontwikkeling in het kader van de blootstelling aan luchtverontreiniging als gevolg van stikstofdioxide geen bezwaar is.

5.4 Externe veiligheid

5.4.1 Inleiding

Onder externe veiligheid verstaat men het beheersen van risico's die direct of indirect voortvloeien uit de opslag, de productie, het gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het risico is daarbij gedefinieerd als 'de kans op overlijden' voor personen.

De aanwezige risico's zijn zeer afhankelijk van het brontype. De relevante typen zijn: bedrijven, vervoer van gevaarlijke stoffen (per spoor, over de weg en het water) en kabels en leidingen. Deze aspecten worden in de navolgende (sub)paragrafen nader toegelicht.

5.4.2 Risico's

Ten aanzien van risico's wordt onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR):

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die continu op die plaats aanwezig is. De wetgever schrijft voor hoe moet worden omgegaan met de PR 10-6/jaar contour. Binnen deze contour heeft iemand die hier continu aanwezig is de kans van 1 op één miljoen om te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Groepsrisico

Het groepsrisico drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen (minimaal 10) overlijdt, als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop niet meer dan 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

5.4.3 Beleidskader

5.4.3.1 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Met het besluit wordt beoogd een wettelijke grondslag te geven aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Het doel van het besluit is de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het besluit bevat eisen voor het PR en regels voor het GR.

5.4.3.2 Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het externe veiligheidsbeleid bij buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd is sinds 1 januari 2011 vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In dit besluit is vastgelegd hoe gemeenten moeten omgaan met de externe veiligheid van buisleidingen bij het vaststellen van ruimtelijke besluiten.

5.4.3.3 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) waarborgt een basisbeschermingsniveau door te voorkomen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen mensen worden blootgesteld aan een hoger risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht. Het besluit van 11 november 2013 bevat eisen voor het PR en regels voor het GR.

5.4.4 Beoordeling projectgebied

5.4.4.1 Bedrijven

Het projectgebied is op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant niet aangewezen als gelegen in een risicogebied van een bedrijf met betrekking tot de externe veiligheid.

5.4.4.2 Vervoer van gevaarlijke stoffen

Vervoer over het spoor

Op het grondgebied van de gemeente Someren bevindt zich geen spoortracé. Dit aspect is dus niet van toepassing.

Vervoer over de weg

Het transport van gevaarlijke stoffen moet primair via het hoofdwegennet plaatsvinden. Binnen de gemeente Someren zijn de rijksweg A67 en de provinciale wegen N266 en N612 aangewezen als wegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen mag plaatsvinden. Het projectgebied ligt op een afstand van circa 820 meter van de N266 en circa 6 kilometer van de A67 en de N612.

Plaatsgebonden risico

In het Bevt wordt voor het plaatsgebonden risico van een weg een veiligheidszone gehanteerd. Dit is een zone langs een weg waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan. De veiligheids-zone wordt gemeten vanaf het midden van de weg en begrensd door de maximale 10-6/jaar contour. Ten aanzien van de A67 dient ter plaatse van het projectgebied een veiligheidsafstand van 29 meter te worden aangehouden. Het projectgebied ligt buiten deze veiligheidszone. Voor de provinciale wegen N266 en N612 gelden geen veiligheidsafstanden.

Groepsrisico

In het Bevt is aangegeven dat de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico doorlopen moet worden voor ruimtelijke ontwikkelingen wanneer deze (gedeeltelijk) binnen 200 meter van risicovolle infrastructuur liggen. Het gehele projectgebied ligt buiten 200 meter van de A67. Ook ligt het groepsrisico van de rijksweg A67 en de provinciale wegen N266 en N612 ruim beneden de oriëntatiewaarde.

Invloedsgebied

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien het projectgebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van de A67. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. Voor de A67 zijn dit vloeibare toxische stoffen (LT1, LT2 en LT3). De A67 kent dan ook een invloedsgebied van 4.000 meter. Het projectgebied is dan ook buiten het invloedsgebied van de A67 gelegen.

Vervoer over het water

Het projectgebied is gelegen op een afstand van circa 820 meter van de Zuid-Willemsvaart. De Zuid-Willemsvaart is in het Basisnet Water gekenmerkt als een groene route. Dit betekent dat het gevaar van vervoer van gevaarlijke stoffen over het Zuid-Willemsvaart dermate klein is dat er geen PR-contouren aanwezig zijn en dat het GR buiten beschouwing gelaten kan worden.

Buisleidingen

Circa 850 meter ten oosten van het projectgebied is een buisleiding gelegen (hogedruk aardgastransportleiding). Deze aardgasleiding Z-540-01 heeft een diameter van 368 mm en een gasdruk van maximaal 40,0 bar.

Plaatsgebonden risico

Ten aanzien van de ondergrondse hoge druk aardgastransportleiding geldt op basis van het vigerende bestemmingsplan een belemmerde strook van 5 meter aan weerszijden van de hartlijn van de leiding. Buiten deze belemmeringenstrook is geen plaatsgebonden risico (10-6/jaar) aanwezig. De buisleiding vormt dan ook geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Groepsrisico

De aardgasleiding Z-540-01 heeft een invloedsgebied (1% letaal) van 180 meter. Het projectgebied ligt buiten het invloedsgebied (1% letaal) van de aardgasleiding.

5.4.4.3 Hoogspanningslijnen

Voor hoogspanningslijnen gelden geen risicoafstanden, maar gezondheidsafstanden. Aan de zuidoostzijde van de gemeente Someren, parallel aan de gemeentegrens met Asten, bevindt zich een hoogspanningslijn. Deze hoogspanningslijn bevindt zich op een afstand van circa 850 kilometer van het projectgebied en vormt daarmee geen risico voor de beoogde herontwikkeling.

5.4.4.4 Brandveiligheid

De bereikbaarheid op eigen terrein is geregeld in het Bouwbesluit 2012, artikel 6.37. In paragraaf 2.3, is aangegeven aan welke minimale eisen de openbare weg moet voldoen, om deze voor hulpverleningsvoertuigen toegankelijk te maken. Op een aantal punten wijken deze eisen af van het Bouwbesluit 2012. Deze afwijkende eisen mogen overgenomen worden voor de bereikbaarheid op eigen terrein, mits opgenomen in een gemeentelijke verordening. De bouwverordening is hiervoor het geëigende middel. Voor de breedte van verbindingswegen mag 4 meter aangehouden worden (i.p.v. de 4,5 meter, zoals gesteld in het Bouwbesluit 2012, artikel 6.37 derde lid). Dit is de breedte van een opstelplaats voor een tankautospuut en haakarmbak. In artikel 6.38 van het Bouwbesluit 2012, wordt de breedte van de opstelplaats op eigen terrein namelijk gelijk gesteld aan de breedte van een verbindingsweg, zoals bedoeld in artikel 6.37. De breedte van de verharding mag op 3 meter gesteld worden (i.p.v. de 3,25 meter, zoals gesteld in het Bouwbesluit 2012, artikel 6.37 derde lid). Deze eis is overgenomen uit de handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid 2012 van Brandweer Nederland. Het maximale gewicht van een hulpverleningsvoertuig is voor de openbare weg gesteld op 30 ton. Deze eis is hoger dan de 14,6 ton zoals benoemd in het Bouwbesluit 2012, artikel 6.37 derde lid. Dit is het gewicht van het zwaarste brandweervoertuig op dit moment. Een hoogwerker heeft een gewicht van 25 ton. Indien op eigen terrein alleen een tankautospuut opgesteld moet kunnen worden, kan volstaan worden met een verbindingsweg die is toegerust op een gewicht van 14,6 ton. Indien ook andere voertuigen op

het terrein opgesteld moeten kunnen worden voor een adequate blussing, moet het gewicht van het betreffende voertuig aangehouden worden.

In de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen en de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de aanleg van de inrit, zal worden getoetst of aan de vereisten wordt voldaan.

5.5 Agrarische bedrijvigheid

5.5.1 Inleiding

Bij besluitvorming omtrent de ontwikkeling van een nieuw geurgevoelig object dient in het kader van het aspect 'geur' antwoord gegeven te worden op de vragen:

- Is ter plaatse een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor vergunningverlening als het gaat om geurhinder vanwege dierverblijven van veehouderijen. De wet geeft onder andere normen voor de voor- en achtergrondbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Indirect heeft de Wgv consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten. Een geurnorm beoogt namelijk mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder. Omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder, bijvoorbeeld door zich in de directe nabijheid van een veehouderij te vestigen.

5.5.2 Geurverordening gemeente Someren

De Wet geurhinder en veehouderij biedt middels artikel 6 de mogelijkheid aan gemeenten om bij verordening, binnen gestelde marges, afwijkende normen vast te stellen. Door de gemeenteraad van de gemeente Someren is de 'Verordening geurhinder en veehouderij 2010' vastgesteld. De 'Verordening Geurhinder en Veehouderij 2010' stelt een norm van 14 oue/m³ voor de maximale voorgrondbelasting voor het projectgebied. Tevens heeft de gemeenteraad vastgesteld dat er sprake dient te zijn van een achtergrondbelasting van maximaal 20 oue/m³ voor het buitengebied. Voor een voormalig agrarische bedrijfswoning geldt een maximum achtergrondbelasting van 28 oue/m³.

5.5.3 Veehouderijen in omgeving

In de omgeving van het projectgebied zijn diversen veehouderijen gelegen. De veehouderij met de grootste geuremissie op de kortste afstand betreft de veehouderij aan Heikomstraat 16 te Someren. Navolgend is de milieuvergunning van deze veehouderij weergegeven.

5712 AS, Heikomstraat 16, SOMEREN, SOMEREN

Beschikingsdatum: 14-07-2015
RAV-tabelversie: RAV 2015-1
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen													
Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.14				bedrijf	0.03	1912	57	87	0	10516	92
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.100				bedrijf	0.69	1549	1069	141	0	12082,20	115
D1.2	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	D1.2.15				bedrijf	0.42	220	92	96	57	4290	23
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.11				bedrijf	0.21	408	86	97	106	5344,80	46
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.100				bedrijf	4.2	254	1067	85	66	4749,80	44
D2.	dekberen, 7 maanden en ouder	D2.3				bedrijf	0.28	2	1	1	1	26,20	0
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.14				bedrijf	0.15	24	4	17	1	386,40	2
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100				bedrijf	5.0	17	85	0	25	0	0
							Totaal	4386	2461	524	256	37395,40	322
													Sluit venster

Sluit venster

Figuur 12: Actueel vergunde situatie Heikomstraat 16 (BVB-Brabant)

5.5.4 Woon- en leefklimaat

5.5.4.1 Inleiding

Als vuistregel voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder, als de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Navolgend worden derhalve de voorgrond- en achtergrondbelasting ter plaatse van het projectgebied inzichtelijk gemaakt.

5.5.4.2 Voorgrondbelasting

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van een individuele veehouderij bedoeld en wel van die veehouderij welke de meeste geur op het geurgevoelige object veroorzaakt (dominantie veehouderij), hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dicht bij het geurgevoelige object is gelegen.

De veehouderij aan Heikomstraat 16 is in dit geval de dominante veehouderij. Met behulp van het programma V-Stacks Vergunning is de voorgrondbelasting van deze veehouderij op het projectgebied in een worstcasescenario berekend. De resultaten van de berekening zijn navolgend weergegeven:

Berekende ruwheid: 0,33 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP snelh.	Uittr.	E- Aanvraag
Heikomstraat 16	178 407	375 503	6,0	6,0	0,50	4,00		37 396

Geurgevoelige locaties:

GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurbelasting
Boerenkamplaan 71	178 651	375 562	6,2

Navolgende tabel geeft de relatie tussen de voorgrondbelasting en het leefklimaat weer, zoals opgenomen in de handreiking 'Wet geurhinder en veehouderij, bijlagen 6 en 7'.

Voorgrondbelasting	Geurgehinderden (%)	Leefklimaat
≤ 1	< 5	Zeer goed
1 - 3	5 - 10	Goed
4 - 6	10 - 15	Redelijk goed
7 - 9	15 - 20	Matig
10 - 13	20 - 25	Tamelijk slecht
14 - 18	25 - 30	Slecht
19 - 24	30 - 35	Zeer slecht
≥ 25	35 - 40	Extreem slecht

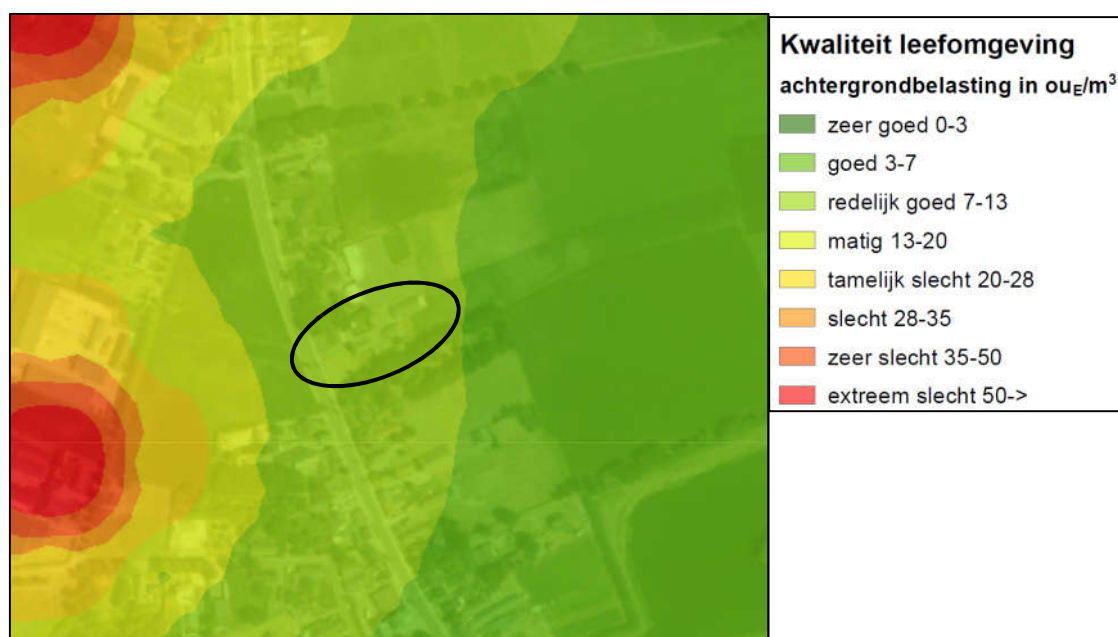
Op basis van de voorgrondbelasting is ter plaatse van het projectgebied sprake van een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat.

5.5.4.3 Achtergrondbelasting

De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. In de handreiking 'Wet geurhinder en veehouderij, bijlagen 6 en 7' is navolgende tabel opgenomen, welke de relatie tussen de achtergrondbelasting en het leefklimaat weergeeft.

Achtergrondbelasting	Geurgehinderden (%)	Leefklimaat
≤ 3	< 5	Zeer goed
3 – 7	5 - 10	Goed
7 – 13	10 - 15	Redelijk goed
13 – 20	15 - 20	Matig
20 – 28	20 - 25	Tamelijk slecht
28 - 38	25 - 30	Slecht
38 - 50	30 - 35	Zeer slecht
≥ 50	35 - 40	Extreem slecht

Door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB) is een kaart met de achtergrondbelasting (peildatum februari 2021) gepubliceerd. Een uitsnede van deze kaart is navolgend opgenomen, waarbij het projectgebied met een zwarte cirkel is aangeduid.



Figuur 13: Achtergrondbelasting ter plaatse van het projectgebied

Ter plaatse van het projectgebied is in het kader van de achtergrondbelasting sprake van een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat met een achtergrondbelasting van 7-13 ouE/m³.

5.5.4.4 Conclusie

Als vuistregel voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder, als de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. De voorgrondbelasting is in dit geval bepalend voor het woon- en leefklimaat. Op basis van de voorgrondbelasting is ter plaatse sprake van een 'redelijk goed' woon- en

leefklimaat. Herontwikkeling van het projectgebied is in het kader van het woon- en leefklimaat dan ook geen bezwaar.

5.5.5 Ontwikkelingsmogelijkheden omliggende bedrijven

De beoogde ontwikkeling mag de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende veehouderijen niet belemmeren. Tussen de beoogde Ruimte voor Ruimte woning en de omliggende veehouderijen zijn reeds burgerwoningen gelegen die de veehouderijen belemmeren. Derhalve worden middels de beoogde ontwikkeling de omliggende veehouderijen niet belemmert in hun ontwikkelingsmogelijkheden.

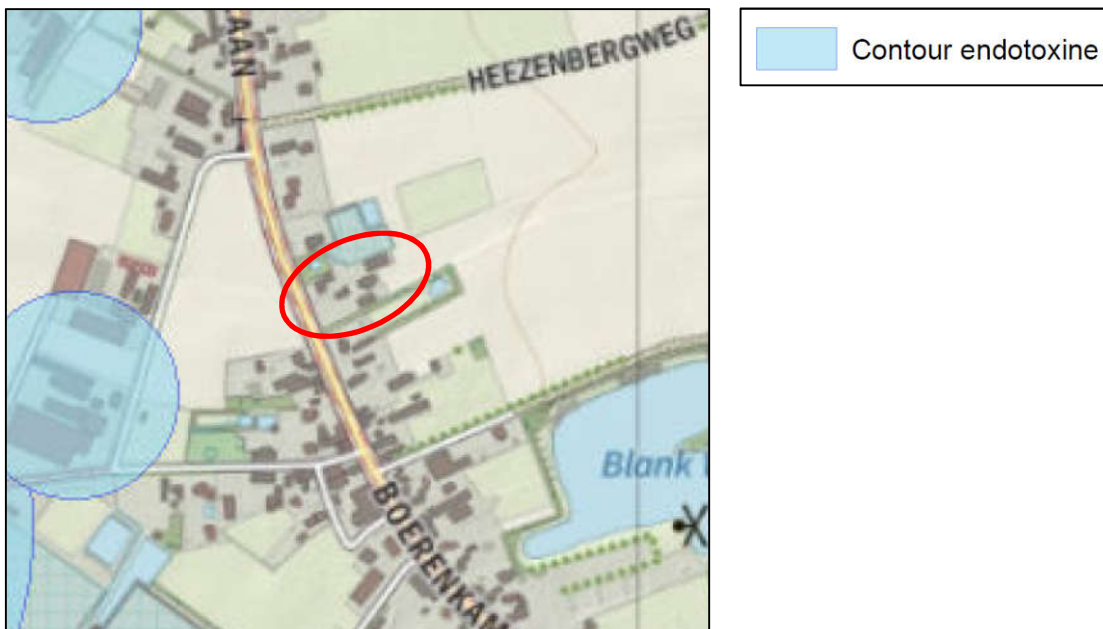
5.6 Gezondheid

5.6.1 Endotoxine

De intensieve veehouderijen binnen de agrarische sector dragen bij aan de emissies van fijn stof PM_{10} in Nederland. Dit geëmitteerde fijn stof bestaat uit een aantal stoffen, waarvan endotoxinen onderdeel uit (kunnen) maken. Op 7 juli 2016 zijn onderzoeksrapporten gepubliceerd waarin wordt aangetoond dat omwonenden rond veehouderijen gezondheidsrisico's lopen door de blootstelling aan emissies uit veehouderijen. Endotoxine is voor luchtwegklachten een relevante component in de (fijn)stof emissie uit veehouderijen.

De ontwikkeling van een landelijk toetsingskader voor endotoxine door het Rijk, op advies van de Gezondheidsraad, is nog niet afgerond. Vooruitlopend daarop is door het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid van het Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht de 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0' opgesteld. Deze notitie haakt in op de lopende ontwikkeling van het landelijke endotoxinetoetsingskader en maakt gebruik van de daaruit voortkomende onderzoeksresultaten. De voorlopige onderzoeksresultaten zijn voor de Gezondheidsraad in 2012 aanleiding geweest om voor de algemene bevolking een gezondheidskundige advieswaarde voor endotoxine van 30 EU/m^3 aan het Rijk te adviseren. Deze advieswaarde wordt tevens gehanteerd in de notitie.

Uitgangspunt in de ruimtelijke ordening is dat sprake moet zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en derhalve de advieswaarde van 30 EU/m^3 niet wordt overschreden. De gemeente Someren heeft een eigen beleidskaart opgesteld ten aanzien van endotoxine contouren. Navolgende figuur betreft een uitsnede van deze endotoxinekaart waarop het projectgebied met een rode cirkel is aangeduid.



Figuur 14: Endotoxinecontouren in de omgeving van Boerenkamplaan 71

Het projectgebied is niet gelegen binnen de contouren van omliggende intensieve veehouderijbedrijven, onder andere zijnde vier pluimveehouderijen binnen één kilometer van het projectgebied. Herontwikkeling van het projectgebied is in het kader van endotoxine dan ook geen bezwaar.

5.6.2 Geitenhouderijen

Mensen die in de nabijheid van een geitenhouderij wonen, hebben meer kans op longontsteking dan gemiddeld. Het gaat om een straal van twee kilometer rondom geitenhouderijen. Een eerdere studie, over de periode 2007-2013, gaf dit verband al aan. Het nieuwste onderzoek naar Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (rapportage VGO 3, september 2018) bevestigt deze bevindingen voor de jaren 2014-2016 in het oosten van Noord-Brabant en het noorden van Limburg. Beide onderzoeken zijn uitgevoerd door het Nivel in samenwerking met IRAS/UU, WUR en het RIVM.

Naar aanleiding van het rapport VGO adviseert de GGD aan gemeenten geen nieuwe gevoelige objecten planologisch mogelijk te maken binnen een afstand van 2 kilometer tot een geitenhouderij.

Op circa 1,7 kilometer ten westen van het projectgebied worden geiten gehouden op de locatie Kerkendijk 38. Navolgend wordt de actueel vergunde situatie van deze veehouderij weergegeven.

5712 EV, Kerkendijk 38, SOMEREN, SOMEREN

Beschikingsdatum: 20-01-2006
RAV-tabelversie: RAV 2005-2
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
A7	fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	A7.100				bedrijf	6.2	15	93	0	9	0	3
B1	schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B1.100				bedrijf	0.7	50	35	17	3	390	0
C1	geiten ouder dan 1 jaar	C1.100				bedrijf	1.9	4	8	1	0	75,20	0
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100				bedrijf	5.0	3	15	0	4	0	0
Totalen								72	151	18	16	465,20	3

Sluit venster

Figuur 15: Actueel vergunde situatie (bron: BVB)

Op de locatie Kerkendijk 38 worden slechts 4 geiten gehouden. Gemeente Someren mag een eigen afweging maken over de mogelijkheid tot het planologisch toestaan van nieuwe gevoelige objecten binnen de invloedssfeer van geitenhouderijen.

Het projectgebied is thans in gebruik voor burgerbewoning met bijgebouwen. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling wordt binnen de bestaande woonbestemming een extra woning toegestaan. Een dergelijke ontwikkeling op een afstand van 1,7 kilometer tot 4 geiten levert geen gevaren op voor de volksgezondheid. Herontwikkeling van het projectgebied is in het kader van geitenhouderijen dan ook geen bezwaar.

5.7 Bedrijven en milieuzonering

5.7.1 Inleiding

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Om te komen tot een verantwoorde, ruimtelijk relevante toetsing in milieuhygiënisch opzicht van nieuwe ontwikkelingen wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde milieuzonering. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden.

Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijfsactiviteiten uit de handreiking “Bedrijven en Milieuzonering”. Deze (indicatieve) lijst geeft de richtafstanden weer voor milieubelastende activiteiten voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden gelden tussen de grens van de bestemming en de uiterste grens van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is.

5.7.2 Niet-agrarische bedrijvigheid in omgeving projectgebied

In de omgeving van het projectgebied is één niet-agrarisch bedrijf gelegen. Dit betreft de locatie Boerenkamplaan 69, waar een agrarisch bedrijf, niet zijnde veehouderij, is toegestaan. Agrarische bedrijven, niet zijnde veehouderijbedrijven, vallen in milieucategorie 2 waarvoor een richtafstand van 30 meter geldt.

De situatie ten aanzien van de bestaande woning aan Boerenkamplaan 71 wijzigt niet. Dit is een bestaande situatie. De perceelsgrens van de Ruimte voor Ruimte woning is op 24 meter van de agrarische bedrijfslocatie gelegen. De Ruimte voor Ruimte woning dient op een afstand van minimaal 8 meter tot de zijdelingse perceelsgrenzen te worden opgericht. Dat betekent dat er altijd sprake zal zijn van een afstand van minimaal 32 meter tussen het agrarische bedrijf en de Ruimte voor Ruimte woning. Bedrijvigheid in de omgeving van het projectgebied vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.7.3 Niet-agrarische bedrijvigheid binnen projectgebied

Er wordt geen bedrijvigheid binnen het projectgebied beoogd. De beoogde ontwikkeling is in het kader van het aspect ‘bedrijven en milieuzonering’ geen bezwaar.

5.8 Natuur en ecologie

5.8.1 Inleiding

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht geworden. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Zowel in de voorgaande als nieuwe wetgeving zijn de nationale natuurwetgeving en internationale richtlijnen en verdragen verankerd, zoals Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, Wetland-Convention, Conventie van Bern, Cites en Verdrag van Ramsar. De wet is opgesplitst in de bescherming van gebieden (gebiedsbescherming) en de bescherming van soorten (soortenbescherming).

5.8.2 Gebiedsbescherming

5.8.2.1 Inleiding

In de Wet natuurbescherming is de Europese regelgeving omtrent natuurbescherming, zoals vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn als uitgangspunt genomen. De gebiedsbescherming van de Wnb richt zich in hoofdzaak op de bescherming van de Natura 2000-gebieden.

Ten aanzien van gebiedsbescherming is in de Wet natuurbescherming opgenomen dat beoordeeld dient te worden of plannen (en projecten) significante gevolgen kunnen hebben voor de Natura 2000-gebieden. Een plan kan worden vastgesteld indien op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat een plan, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, een verslechterend of een significant verstorend effect kan hebben voor de Natura 2000-gebieden. Er gelden dan geen verdere restricties of procedurele vereisten vanuit de Wet natuurbescherming.

Het meest dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied betreft het natuurgebied 'Strabrechtse Heide en Beuven'. Dit Natura 2000-gebied is gelegen op een afstand van circa 5 kilometer ten noordwesten van het projectgebied. De Strabrechtse Heide bestaat grotendeels uit glooiend dekzandlandschap, met daarnaast een deel stuifzandlandschap. Het gebied wordt gekenmerkt door een afwisseling van droge stukken met heide (deels op voormalig stuifzand), kleine stuifzanden en laagtes met natte heide en vennen. In het oosten van het gebied ligt het Beuven, het grootste ven van Nederland. De omringende bossen van het gebied bestaan vooral uit grove dennen. Aan de noordwestkant van het gebied ligt het beekdal van de Kleine Dommel, met alluviale bossen, wilgenstruweel, moerasruigten en vochtige schraallanden.

Het gebied Strabrechtse Heide & Beuven is primair als Habitatrichtlijngebied begrensd vanwege de aanwezigheid van de navolgende habitattypen:

- 2310: *Psammofiele heide met Struikhei (Calluna) en Stekelbrem (Genista)*;
- 3110: *Mineraalarme oligotrofe wateren van de Noord-Atlantische zandvlakten met oeverkruidvegetatie (Littorelletalia uniflorae)*;
- 3130: *Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Oeverkruid-orde (Littorelletalia uniflorae) en/of Dwergbiezen-klasse (Isoëto-Nanojuncetea)*.

Daarnaast is het gebied aangemeld voor de volgende habitattypen en -soorten:

- 2330: *Open grasland met Buntgras en Struisgrassoorten (Corynephorus en Agrostis-soorten) op landduinen*;
- 4010: *Noord-Atlantische vochtige heide met Dophei (Erica tetralix)*;

- 91E0: *Alluviale bossen met Zwarte els (Alnus glutinosa) en Es (Fraxinus excelsior) (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*;
- 1831: *Drijvende waterweegbree*.

Vanuit de Vogelrichtlijn is het gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven' voor drie soorten niet-broedvogels aangewezen als beschermd gebied, te weten:

- A021: *Roerdomp*;
- A022: *Woudaap*;
- A127: *Kraanvogel*.

Natura 2000-gebieden kunnen schade ondervinden wegens diverse aspecten, zoals verdroging, oppervlakteverlies, verontreiniging, versnippering, verzilting, optische verstoring, verzuring en vermessing.

5.8.2.2 Potentiële externe effecten, niet zijnde stikstof

Gezien de afstand van het projectgebied tot het Natura 2000-gebied zal er geen sprake zijn van oppervlakteverlies, verontreiniging, optische verstoringen, geluids- en lichtverstoring of mechanische effecten op het Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven'.

5.8.2.3 Stikstof

In Nederland zijn er 118 (van de 161) Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats, waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) reeds wordt overschreden. De KDW geeft aan bij welke mate van stikstofdepositie wordt aangenomen dat niet langer op voorhand kan worden uitgesloten dat er een risico is dat de kwaliteit van het habitatype wordt aangepast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de stikstofdepositie. Indien een planvoornemen geen stikstofdepositie veroorzaakt op de Natura 2000-gebieden, of per saldo geen toename ten opzichte van de referentiesituatie, kan worden uitgesloten dat het plan een significant gevolg kan hebben. Met Aeries Calculator wordt de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling berekend.

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is met Aeries Calculator een Aeries-berekening uitgevoerd. De berekening met bijbehorende memo d.d. 2 november 2021 is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Navolgend is de conclusie uit de memo weergegeven:

"De berekende emissie NOx in de gebruiksfase bedraagt circa 1 kg NOx/jaar. In de gebruiksfase komt als gevolg van het verkeer ook een kleine hoeveelheid aan ammoniak (NH3) vrij.

Uit dit onderzoek blijkt dat de berekende emissie in de gebruiksfase leidt tot een bijdrage aan stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar. Ook op de eigen rekenpunten wordt de waarde 0,00 mol/ha/jaar berekend, zoals te zien in bijlage 2.

Om die reden zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden uit te sluiten en is het plan geen bedreiging voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Een passende beoordeling of vergunningsplicht Wet natuurbescherming is derhalve niet aan orde."

5.8.3 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. De verbodsbepalingen en afwijkingsmogelijkheden in de Wet natuurbescherming zijn uitsluitend van toepassing op de soorten waarvoor dit onmiddellijk voortvloeit uit de vereisten van de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern, het Verdrag van Bonn, het Biodiversiteitsverdrag en de Benelux-overeenkomst op het gebied van de jacht en de vogelbescherming. Het gaat daarbij om alle op het Europees grondgebied in het wild levende vogels en voorts om de dieren en planten van de soorten van Europees belang die van nature op het Nederlands grondgebied voorkomen.

Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Bij de totstandkoming van een nieuw bestemmingsplan waarbij functies gewijzigd worden, moet worden voorkomen dat conflicten met beschermde dier- en plantensoorten ontstaan en dient dus vooraf een beoordeling plaats te vinden.

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. De rapportage behorende bij dit onderzoek d.d. 27 september 2021 met rapportnummer 2134 is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Navolgend zijn de samenvatting en conclusie uit deze rapportage weergegeven:

"BESCHERMDE SOORTEN

Vogels beschermd op grond van de Vogelrichtlijn art. 3.1 Wnb

In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels cat. 1-4 jaarrond beschermde nesten in bomen en bebouwing aanwezig. Het plangebied ligt binnen het functionele leefgebied van de steenuil op 90 meter afstand van de nestlocatie. Het te bebouwen grasveld vormt geen essentieel foerageergebied voor de steenuil. In de omgeving zijn voldoende alternatieven Uit de cat. 5 beschermde verblijfplaatsen zijn geen nesten in bomen aangetroffen. Ook zijn geen bomen met geschikte holtes aanwezig. Overtreding van art. 3.1 lid 2,4 en 5 van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Overige vogelrichtlijnsoorten

Het plangebied vormt geschikt foerageergebied en nestgelegenheid voor een aantal algemene vogelrichtlijnsoorten. Met de beoogde ontwikkeling worden enkele coniferen een fijnspar gekapt. Met de landschappelijke inpassing in het nieuwe plan met inheems groen zullen nest- en foerageergelegenheid voor algemene vogelrichtlijnsoorten met éénmalig nest worden versterkt ten opzichte van de huidige situatie.

Europees beschermde soorten op grond van de Habitatrichtlijn art. 3.2 Wnb

Vleermuizen: vliegroutes en foerageergebied

Vaste vliegroutes voor vleermuizen zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Het plangebied vormt foerageergebied van redelijke kwaliteit. De landschappelijke inpassing in de nieuwe situatie zal leiden tot versterking van de jachtgelegenheid voor vleermuizen.

Vleermuizen: verblijfplaatsen

In de bomen binnen het plangebied zijn geen potenties voor vleermuisverblijfplaatsen aanwezig. Door de constructie, de gebruikte materialen en de huidige staat van de te slopen stallen en schuren, kunnen vleermuisverblijfplaatsen redelijkerwijs worden uitgesloten. Negatieve effecten worden niet verwacht.

Nationaal beschermde / Andere soorten art. 3.3 Wnb

Op basis van het veldbezoek kan het voorkomen van landzoogdieren met jaarrond beschermde verblijfplaatsen kan worden uitgesloten. Binnen het plangebied en directe omgeving worden verder geen beschermde soorten verwacht die op de lijsten staan van de Habitatrichtlijn of de 'Andere soorten', (provinciaal beschermde soorten) door het ontbreken van geschikt leefgebied. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor een aantal landzoogdieren waarvoor een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkeling. Negatieve effecten zijn niet aan de orde.

Vrijgestelde soorten

Er worden enkele soorten verwacht uit deze categorie die gebruik maken van het plangebied zoals egel, bruine kikker, gewone pad en enkele algemene spits- en woelmuizen. Voor deze soorten geldt wel vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling, maar de algemene zorgplicht (zie blz. 11) is altijd van kracht.

BESCHERMDE GEBIEDEN

Natura 2000- gebied

Stikstofdepositie

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied ligt op een afstand van ca. 3,8 kilometer van het plangebied. Naar verwachting zal in de nieuwe situatie geen sprake zijn van emissies boven de gestelde grenswaarden van de nieuwe woning in de gebruiksfase. Door het uitvoeren van een Aerius berekening kan dit aantoonbaar worden vastgesteld.

Natura 2000- overige effecten (licht, geluid, trillingen)

Gezien de ligging van het plangebied, de omvang, het effectbereik en de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000- gebied zijn negatieve overige effecten uit te sluiten.

Natuurnetwerk Brabant

Het plangebied ligt niet in of in de directe omgeving van een NNB- gebied. Met de beoogde ontwikkeling is geen sprake van aantasting van 'wezenlijke waarden en kenmerken' van NNB-gebieden.

Houtopstanden

Met de beoogde ontwikkeling worden enkele volwassen coniferen en een fijnspar verwijderd. De bomen vallen niet onder art. 4.2 van de Wet natuurbescherming en staan niet vermeld op de lijst van beschermwaardige bomen van de gemeente Someren. Een vergunning aanvragen is niet nodig.

EINDCONCLUSIE:

- *De Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor de oprichting van één Ruimte voor Ruimte woning aan de Boerenkamplaan 71 in Someren.*
- *De voorzorgsmaatregelen voor ‘Vogels algemeen’ dienen te worden opgevolgd.”*

De beoogde ontwikkeling is in het kader van ‘soortenbescherming’ geen bezwaar.

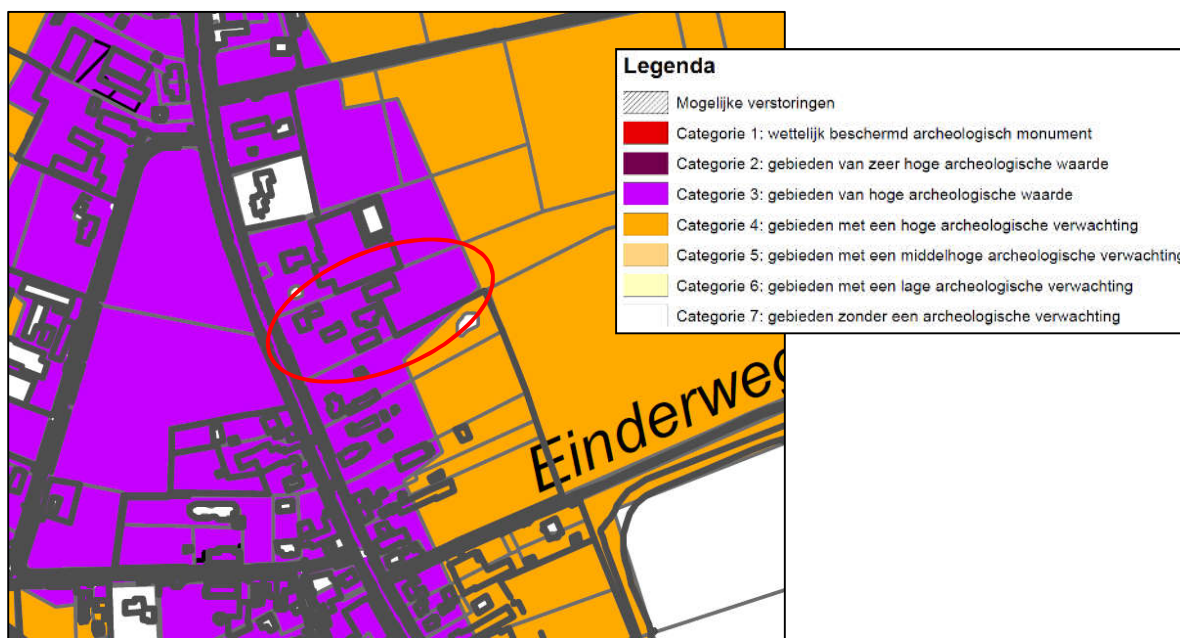
5.9 Archeologie

5.9.1 Inleiding

De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. Deze wet betreft één integrale wet die betrekking heeft op archeologie (op het land en onder water), museale objecten, musea en monumenten. Het uitgangspunt van de Erfgoedwet is een zorgvuldige omgang met cultureel erfgoed. Voor wat betreft de archeologie staat hierin het verdrag van Malta (Valetta) en de uitwerking hiervan in de voormalige Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) centraal. Met de invoering van de Wamz in 2007 hebben gemeenten veel meer bevoegdheden gekregen inzake beheer en behoud van archeologische (rijks)monumenten en overige archeologische (verwachtings)waarden, deze bevoegdheden zijn in de Erfgoedwet behouden. Om een goede uitvoering te geven aan deze bevoegdheden en de bijbehorende verantwoordelijkheden hebben de meeste gemeenten archeologiebeleid ontwikkeld.

5.9.2 Gemeentelijk archeologiebeleid

De gemeente Someren heeft in het kader van de Wamz een eigen gemeentelijk archeologiebeleid geformuleerd in de 'Nota Archeologiebeleid gemeente Someren'. In deze nota zijn enerzijds de gemeentelijke ambities en opgaven op het gebied van de economische ontwikkeling, ruimtelijke inrichting, infrastructuur en dergelijke, en anderzijds het behoud en beheer van het gemeentelijk bodemarchief toegelicht en uitgewerkt. Onderdeel van de 'Nota Archeologiebeleid gemeente Someren' is de 'Archeologiekaart van Someren'. Hierna is een uitsnede van deze beleidskaart weergegeven waarop de ligging van het projectgebied met een rode cirkel is aangeduid.



Figuur 16: Uitsnede Archeologiekaart gemeente Someren

Het projectgebied is op de 'Archeologiekaart van Someren' aangeduid als een locatie in een categorie 3 gebied; gebieden van hoge archeologische waarde. De vrijstellingsdrempel bij deze categorie gebieden is een bodemingreep met een oppervlakte van 250 m² en/of een diepte van 0,4 m.

5.9.3 Archeologisch onderzoek

In het kader van de beoogde ontwikkeling is archeologisch onderzoek uitgevoerd. De rapportage van dit onderzoek d.d. 20 december 2021 met rapportnummer 21140 is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Navolgend is het selectieadvies uit de rapportage weergegeven:

“Hoewel de podzolbodem is verstoord heeft het plangebied een hoge verwachting om vanaf 0,3 m –mv resten vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf de 13e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd aan te treffen. Op grond daarvan adviseert KSP Archeologie een archeologisch vervolgonderzoek. Op het moment zijn alleen de plannen voor de nieuwbouw van de woning concreet. Mochten er in de toekomst opstallen worden gebouwd dan dient ook daar een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd.

Wanneer de geplande graafwerkzaamheden dieper reiken dan 30 cm beneden maaiveld kunnen eventueel aanwezig archeologische resten verloren gaan en is vervolgonderzoek noodzakelijk. KSP Archeologie adviseert een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek om vast te stellen of in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn en zo ja, welke waardering hieraan gegeven kan worden. Voor dit proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat is goedgekeurd door de bevoegde overheid. In dit PvE wordt de werkwijze en de randvoorwaarden van het proefsleuvenonderzoek vastgelegd.”

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling zal een proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd.

5.10 Cultuurhistorie

Het ruimtelijk erfgoed binnen de provincie Noord-Brabant wordt weergegeven op de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). Het projectgebied is op de CHW aangeduid als 'Regio (provinciaal cultuurhistorisch belang)'.

De betreffende regio betreft 'Peelrand'. De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Enkele kastelen, diverse kloosters en de Peel-Raamstelling verlenen het gebied extra cultuurhistorische betekenis.

Aan het projectgebied zelf zijn geen specifieke cultuurhistorische waarden toegekend. De te slopen bebouwing kent geen cultuurhistorische waarde. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn dan ook geen cultuurhistorische waarden in het geding.

5.11 Water

5.11.1 Inleiding

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan gemaakt kunnen worden. Het waterschap heeft een aantal principes gestileerd, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder. Het projectgebied valt onder het beheer van waterschap Aa en Maas.

5.11.2 Beleidskader

5.11.2.1 Keur waterschap Aa en Maas 2021

Voor waterhuishoudkundige ingrepen ter plaatse van het projectgebied is de 'Keur waterschap Aa en Maas 2021' van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de Keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap. Het projectgebied is niet in een Keurgebied gelegen.

5.11.2.2 Hydrologische uitgangspunten voor afvoeren van hemelwater

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt of er sprake is van afkoppelen. Deze uitgangspunten zijn op 26 maart 2021 geactualiseerd onder de titel 'Hydrologische uitgangspunten voor afvoeren van hemelwater'.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Het doel van dit uitgangspunt is om te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding of afkoppelen van het verhard oppervlak versneld op het watersysteem wordt geloosd. Voor lozingen op een oppervlaktewater eist het waterschap daarom een vervangende berging, die de extra afvoer van het nieuwe verharde oppervlak als het ware neutraliseert. Gemeenten stellen vanuit hun eigen verantwoordelijkheid voorwaarden aan de afvoer via een rioleringsstelsel. Voor hemelwater dat op verharde oppervlakten valt staan de waterschappen onderstaande voorkeursvolgorde voor, waarbij optie 1 het meest wenselijk en optie 5 het minst wenselijk is:

1. hergebruik
2. vasthouden / infiltreren
3. bergen en afvoeren
4. afvoeren naar oppervlaktewater (direct of indirect)
5. afvoeren naar de riolering

De waterschappen vragen aan initiatiefnemers deze voorkeursvolgorde te doorlopen en te beargumenteren voor welke optie wordt gekozen. 'Vasthouden' betekent infiltratie in de bodem. Als hergebruik en (volledige) infiltratie niet mogelijk zijn, is afvoer naar een oppervlaktewater / riolering mogelijk. In dit geval kan een compenserende berging noodzakelijk zijn.

Omdat niet alle plannen een door het waterschap goedgekeurd waterparagraaf hebben, ziet het waterschap de noodzaak een grens te benoemen. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen of afgekoppeld verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Dit heeft er toe geleid dat voor kleine plannen kan worden volstaan met het toepassen van een eenvoudige rekenregel voor het bepalen van de compensatie-opgave. Het gaat dan om plannen met een toename van verhard oppervlak vanaf 500 m² tot en met 10.000 m². Voor grotere plannen volstaat de rekenregel niet voor het bepalen van de compensatie-opgave, omdat de impact van dergelijke plannen op het watersysteem (veel) groter is. Voor grote plannen is daarom altijd een waterhuishoudkundig onderzoek door de initiatiefnemer noodzakelijk en dient het waterschap vroegtijdig te worden betrokken.

Voor een toename van het verhard oppervlak wordt de vereiste compensatie berekend door de toename van het verhard oppervlak te vermenigvuldigen met een waterschijf 0,06 m. De factor 0,06 m vertegenwoordigt een waterschijf van 60 mm (600 m³/hectare) die het verschil aangeeft tussen de hoeveelheid neerslag en enkele verliesposten op het maaiveld. Het geeft dus de hoeveelheid water weer die onder maatgevende omstandigheden daadwerkelijk op het watersysteem terecht zou komen als er geen voorziening wordt aangelegd. Daaruit volgt de omvang van de vereiste compensatie in kubieke meters (m³).

5.11.2.3 VGRP Someren 2021-2025

In het 'verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2025' (vGRP 2021-2025) is voor een periode van vijf jaar het beleid ten aanzien van riolering en stedelijk water van de gemeente Someren vastgelegd. Algemeen uitgangspunt qua waterbeleid is dat de verbeteringen en optimalisaties die de afgelopen jaren in de riolerings- en waterbergingszorg zijn ingezet, worden doorgezet in de komende planperiode. De gemeente Someren wil daarbij op de meest doelmatige manier invulling geven aan het beheer en onderhoud.

Ook in Someren is de landelijke trend zichtbaar dat bewoners en bedrijven voor- en achtertuinen (steeds meer) verharderen. Hierdoor wordt extra verhard oppervlak op de riolering aangesloten, waardoor afkoppelinspanningen van de gemeente deels te niet worden gedaan. De gemeente heeft dan ook de ambitie om bewoners en bedrijven te stimuleren het regenwater zoveel mogelijk op eigen perceel vast te houden. Naast dat dit het hydraulisch functioneren van de riolering ten goede komt draagt het o.a. bij aan het bestrijden van verdroging, ondersteunen van biodiversiteit en het tegengaan van hittestress.

Voor nieuwbouw (en herbouw) geldt dat het afvalwater en hemelwater gescheiden moet worden ingezameld, waarbij de gemeente alleen voorziet in een vuilwaterhuisaansluiting. De gemeente houdt hierbij de trits vasthouden – bergen – afvoeren aan. Ter voorkoming van overlast en schade

op particulier terrein en uit oogpunt van doelmatigheid vertaalt de gemeente een redelijke inspanning van particulieren als volgt:

Bij her-, ver- en nieuwbouw moet tenminste de eerste 30 mm regen (30 liter per m² afstromende verharding) van een bui binnen het perceel worden vastgehouden en lokaal verwerkt worden. Vanuit waterbelang, i.v.m. zichtbaarheid, bij voorkeur door bufferen op het oppervlak (vijver, wadi of lagergelegen grond) waarna het water kan infiltreren. Ondergrondse buffering en infiltratie is, mits goed aangelegd en onderhouden, een goed alternatief als bovengrondse buffering niet gewenst is. Uitgangspunt is dat een buffer gerekend met een k-waarde van 1,0 m¹ per dag binnen 24 uur weer beschikbaar is. Een particuliere infiltratievoorziening mag uitsluitend op maaiveldniveau (zichtbaar) een overstort hebben naar openbaar gebied. Waar infiltreren aantoonbaar niet mogelijk is, mag het water vanuit een buffer vertraagd afgevoerd worden naar de openbare ruimte.

5.11.3 Hemelwaterafvoer na herontwikkeling

5.11.3.1 Bestaande verharding

Er is in de huidige situatie binnen het projectgebied een woonhuis aanwezig met daarbij 593 m² aan vergunde dan wel overgangsrechtelijk beschermde bijgebouwen. Daarnaast zijn 183 m² illegaal opgerichte bijgebouwen aanwezig.

Als gevolg van de boogde ontwikkeling zal 343 m² legale en 145 m² illegale bebouwing worden gesloopt.

Ter plaatse van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning is in de huidige situatie reeds 377 m² bebouwing en circa 310 m² erfverharding aanwezig.

Het hemelwater dat valt op de bestaande bebouwing die gesloopt gaat worden, is afgekoppeld en vloeit uit over het maaiveld, alwaar het infiltreert.

5.11.3.2 Benodigde infiltratiecapaciteit

Binnen het projectgebied wordt één extra woning beoogd. Deze ontwikkeling heeft een toekomstig verhard oppervlak van circa 550 m² tot gevolg, bestaande uit 150 m² hoofdgebouw, 250 m² bijgebouwen en 150 m² erfverharding rondom de woning. Hemelwater dat valt op de erfverharding zal afvloeien naar de omliggende gronden. Resterend een dakoppervlakte van 400 m². Voor het projectgebied dient bij een verwacht verhard oppervlak van 400 m² zorggedragen te worden voor $(400 \times 0,06) = 24 \text{ m}^3$ aan berging ten behoeve van regenwater.

Binnen de kavel van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning is thans sprake van 377 m² bebouwing en circa 310 m² erfverharding. Per saldo is dus sprake van een afname van het verharde oppervlak met 137 m².

5.11.3.3 Locatie Ruimte voor Ruimte woning

Navolgende figuur geeft met een oranje lijn de minimale afstand van de woning tot de weg weer.

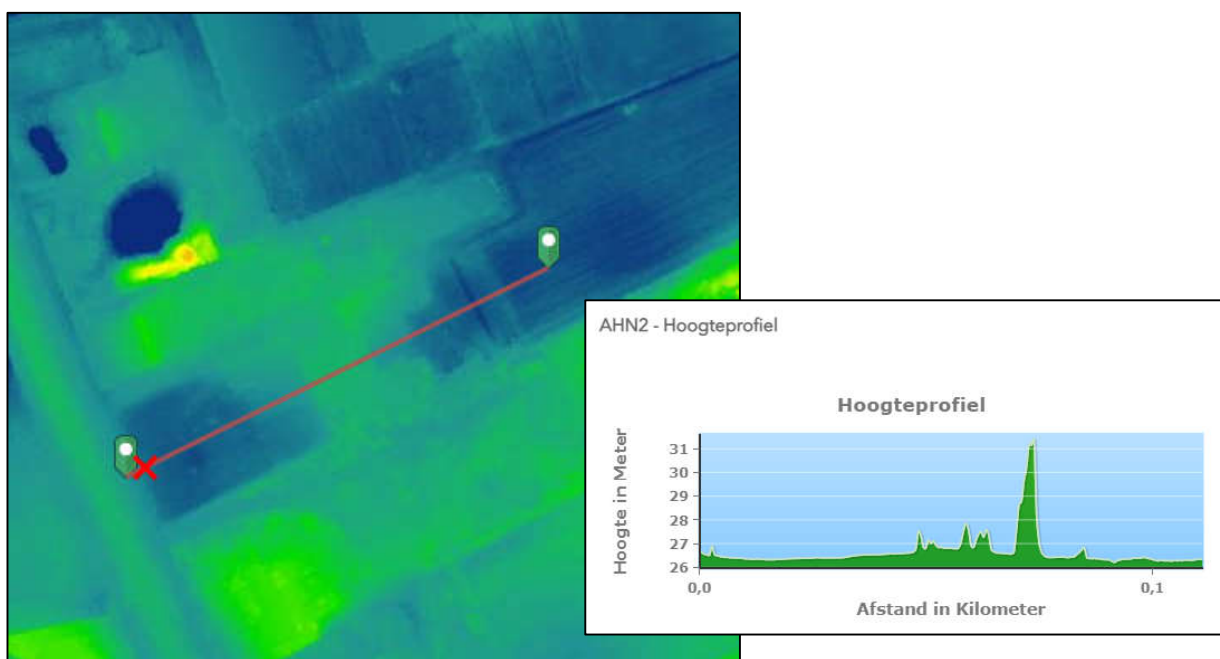


Figuur 17: Luchtfoto projectgebied (2 april 2021)

Uit bovenstaande figuur blijkt dat de woning ongeveer ter plaatse van het huidige bijgebouwen en verharding wordt opgericht.

5.11.3.4 Bodem en grondwater

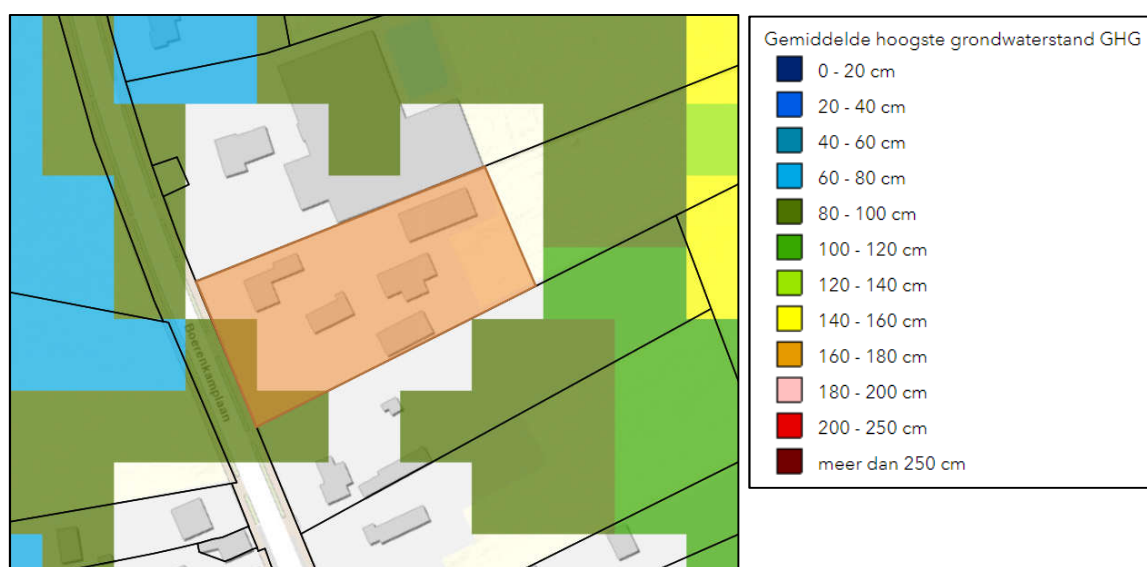
Het projectgebied bestaat uit eerdgronden; voedselrijk en vochtig tot droog. De maaiveldhoogte ter plaatse van het projectgebied bedraagt circa NAP +26 meter. Het projectgebied is deels laag gelegen ten opzichte van de omgeving. Navolgende figuur geeft het verloop van het maaiveld en een hoogteprofiel van het projectgebied weer.



Figuur 18: Maaiveldhoogte en hoogteprofiel projectlocatie

Gezien de deels relatief lage ligging van het projectgebied ten opzichte van de omgeving, verdient de ontwatering binnen het plangebied extra aandacht. In deze fase van de ontwikkeling bestaat er nog geen duidelijkheid over het bouwpeil en maaiveldpeilen. Die zal verder uitgewerkt worden bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Wel is bekend dat de woning wat verder naar achteren zal worden gerealiseerd en dus op het hogere gedeelte van het perceel, waar nu ook al sprake is van bebouwing en erfverharding. Het lage gedeelte van het perceel aan de voorzijde blijft onbebouwd en wordt in gebruik genomen als tuin. Ter plaatse van het lagere gedeelte aan de achterzijde van het perceel zal de infiltratie van het hemelwater plaatsvinden.

De GHG ter plaatse van het projectgebied bedraagt 80-100 cm-mv. Navolgende figuur geeft de GHG ter plaatse van het projectgebied weer, waarbij het projectgebied met een rood vlak is aangeduid.



Figuur 19: GHG projectgebied

5.11.3.5 Huidige bergingscapaciteit

Het perceel waar de Ruimte voor Ruimte woning wordt beoogd, is laag gelegen ten opzichte van de omgeving en heeft daarmee een hemelwater bergende functie waarvan de gemeente Someren heeft aangegeven deze niet kwijt te willen.

Aan de voorzijde van het perceel kan in de huidige situatie 350 m² hemelwater opgevangen worden onder 26,72 m boven NAP. Aan de achterzijde van het perceel kan in de huidige situatie 296 m³ hemelwater opgevangen worden onder 26,67 m boven NAP.

5.11.3.6 Hemelwaterafvoer

In de nieuwe situatie zal het hemelwater dat valt op de daken van de nieuwe woning en bijgebouw(en) worden afgekoppeld en worden geïnfiltreerd op eigen terrein. Dit wordt bewerkstelligd door het schone hemelwater via dakgoten en regenpijpen af te voeren naar een ondergronds infiltratie transportriool. Dit infiltratieriool dient boven de GHG te worden aangelegd. Vanuit dit transportriool zal het hemelwater worden afgevoerd naar een bergingsvoorziening. Deze bergingsvoorziening zal aan de achterzijde van het perceel gelegen zijn, op het lager gelegen gedeelte achter de beoogde kavel. Ook de bergingsvoorziening zal boven de GHG worden

gerealiseerd. De locatie biedt hiervoor meer dan voldoende ruimte. Hierbij zal gebruik worden gemaakt van het achtergelegen perceel. Op het achtergelegen perceel vindt over een oppervlakte van circa 870 m² landschappelijke inpassing van de locatie plaats in de vorm van een boomweide met aan de achterzijde een bomenrij.

Een mogelijke uitwerking van de hemelwaterberging zou kunnen zijn dat binnen de boomweide een poel wordt gerealiseerd met een oppervlakte van 45 m². Deze poel kan met een diepte van 70 cm en rekening houdend met een talud circa 24 m³ hemelwater bergen. Deze poel kan voorzien worden van een noodoverlaat richting een zaksloot. Deze zaksloot kan parallel aan de bomenrij die op het perceel achter het projectgebied aangeplant wordt, gerealiseerd worden. De zaksloot krijgt dan een lengte van circa 45 meter. Met een diepte van 70 cm en een breedte van 1,5 meter kan deze sloot ruim 23 m³ water bergen. Op deze manier wordt ingespeeld op extreme situaties.

Aangezien de woning op het hogere gedeelte binnen het projectgebied gerealiseerd wordt en de bergingsvoorzieningen in het lagere gedeelte en het projectgebied lager gelegen is dan de gronden in de omgeving, wordt zowel binnen als buiten het projectgebied geen wateroverlast verwacht. Bovendien is ter plaatse van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning in de huidige situatie reeds 377 m² bebouwing en circa 310 m² erfverharding aanwezig. De beoogde ontwikkeling heeft een toekomstig verhard oppervlak van circa 550 m² tot gevolg. Per saldo is dus sprake van een afname van het verharde oppervlak met 137 m².

In de regels van het bestemmingsplan waarvan onderhavige ruimtelijke onderbouwing onderdeel uitmaakt, zal een voorwaardelijke verplichting worden opgenomen betreffende het realiseren en in stand houden van een hemelwaterbergingsvoorziening.

5.11.3.7 Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater

Enkel schoon regenwater mag worden geïnfiltreerd. Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen, dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt etcetera). Door het gebruik van niet-uitloogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het te infiltreren water. Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

5.11.3.8 Toekomstige bergingscapaciteit

Het perceel waar de Ruimte voor Ruimte woning wordt beoogd, heeft een hemelwater bergende functie waarvan de gemeente Someren heeft aangegeven deze niet kwijt te willen. Het perceel heeft thans een bergingscapaciteit van Op het perceel kan in de huidige situatie 646 m³ hemelwater geborgen worden.

Aan de voorzijde van het perceel kan in de huidige situatie 350 m² hemelwater opgevangen worden onder 26,72 m boven NAP. Aan de achterzijde van het perceel kan in de huidige situatie 296 m³ hemelwater opgevangen worden onder 26,67 m boven NAP.

In de regels van het bestemmingsplan waarvan onderhavige ruimtelijke onderbouwing onderdeel uitmaakt, zal een verplichting worden opgenomen betreffende het in stand houden van deze hemelwater bergende functie. De locatie krijgt daartoe de dubbelbestemming 'Waarde – Waterbergende functie'. In de regels van deze dubbelbestemming is bepaald dat het bouwen van bouwwerken de gronden niet minder geschikt mag maken voor de waterbergende functie. Indien er sprake is van verlies van het waterbergend vermogen, dan dienen er binnen het bestemmingsvlak maatregelen plaats te vinden die het verlies aan waterbergend vermogen volledig compenseren.

Ter plaatse van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning is in de huidige situatie reeds 377 m² legale bebouwing, circa 105 m² illegale bebouwing en circa 310 m² erfverharding aanwezig. De beoogde ontwikkeling heeft een toekomstig verhard oppervlak van circa 550 m² tot gevolg. Per saldo zal derhalve na herontwikkeling sprake zijn van een afname van circa 242 m² verharding. De toekomstige verharding wordt bovendien ter hoogte van de bestaande bebouwing beoogd. De verplichting om de huidige waterbergende functie in stand te houden heeft dan ook geen belemmerende werking op de beoogde ontwikkeling.

5.11.4 Afvalwater

Het afvalwater afkomstig van het projectgebied wordt afgevoerd via het gemeentelijk rioleringsstelsel. Indien het rioolstelsel ten behoeve van de beoogde ontwikkeling dient te worden aangepast, dan worden deze kosten verhaald op de initiatiefnemer. De initiatiefnemer draagt eveneens zorg voor de aansluitingskosten.

5.12 Besluit milieueffectrapportage

5.12.1 Inleiding

De Nederlandse regelgeving voor de milieueffectrapportage (mer) is opgenomen in de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden beoordeeld of een mer moet worden opgesteld. Er dient in ieder geval een mer te worden opgesteld indien een passende beoordeling op basis van artikel 2.8 lid 1 Wet natuurbescherming nodig is. Daarnaast zijn in de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage drempelwaarden opgenomen voor ontwikkelingen. Wanneer een ontwikkeling groter is dan de genoemde drempelwaarden dient een mer te worden opgesteld.

Op grond van een uitspraak van het Europese Hof d.d. 15 oktober 2009 en het daarop per 1 april 2011 aangepaste Besluit milieueffectrapportage geldt dat de omvang van het project niet het enige criterium mag zijn om te bepalen of een mer nodig is. Ook als een project onder de drempelwaarden uit lijst D zoals opgenomen in de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage zit, kan een project immers nadelige gevolgen voor het milieu hebben. Wanneer een project beneden de drempelwaarde ligt zoals opgenomen in het Besluit mer dient een vormvrije mer-beoordeling plaats te vinden.

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit mer in werking getreden. In dit besluit is de vormvrije mer-beoordeling voor activiteiten uit lijst D, ook beneden de grenswaarden, vervangen door de mer-beoordelingsplicht.

5.12.2 Toets beoogde ontwikkeling

Het toevoegen van woningen is opgenomen op de lijst D onder 11.2 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

Uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 12 juni 2019 (201807060/1/R1) blijkt dat de ontwikkeling van twee woningen niet aangemerkt wordt als een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in kolom 1 van categorie 11.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. De ontwikkeling van een Ruimte voor Ruimte woning is dan ook niet aan te merken als een stedelijk ontwikkelingsproject en komt dan ook niet voor op lijst D van het Besluit mer. In het kader van de beoogde ontwikkelingen is een vormvrije mer-beoordeling dan ook niet aan de orde.

6. UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 is samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de Grondexploitatiewet (Grexxwet) in werking getreden. In deze Grexxwet is bepaald dat een gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel dat mogelijkheden biedt voor de bouw van één of meer hoofdgebouwen, verplicht is maatregelen te hebben genomen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan. Voor de ontwikkeling van dit plan is er sprake van een particulier initiatief. De gemeente Someren zal in het kader van het bepaalde in de Grexxwet daarom alle door de gemeente te maken kosten verhalen op de initiatiefnemer. Dit wordt met de initiatiefnemer kortgesloten middels een anterieure overeenkomst. In deze overeenkomst zijn onder andere de verplichtingen van initiatiefnemer met betrekking tot het planschadeverhaal opgenomen.

De initiatiefnemer is zich ervan bewust dat alle kosten die gemaakt worden in of ten behoeve van de procedure en de uitvoering voor rekening van de initiatiefnemer komen. Dit betreft onder meer de kosten voor de benodigde onderzoeken, de legeskosten die voldaan dienen te worden en eventuele planschade die door uitvoering van het bestemmingsplan optreedt.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Vooroverleg

In het kader van het wettelijk vooroverleg wordt deze ruimtelijke onderbouwing als onderdeel van het bestemmingsplan aangeboden aan de vooroverlegpartners.

6.2.2 Zienswijzen

In het kader van de bestemmingsplanprocedure wordt deze ruimtelijke onderbouwing als onderdeel van het bestemmingsplan ter inzage gelegd. Het bestemmingsplan zal conform de wettelijke vereisten kenbaar worden gemaakt. Naar aanleiding van zienswijzen op het bestemmingsplan zal een heroverweging op deze onderdelen plaatsvinden en kan besloten worden dit bestemmingsplan op een aantal punten gewijzigd vast te stellen.



BEPLANTING



Fruitbomen

1

Aantal: 11 stuks

Plantafstand: minimaal 8 meter

Soort: Keuze uit:

Zoete kers (*Prunus avium*)

Appel (*Malus domestica*)

Peer (*Pyrus communis*)

Pruim (*Prunus domestica*)

Maat: 10-12



Knip- en scheerhaag

2

Breedte: 4 meter

Lengte: 55 meter

Aantal: 8 stuks per strekkende meter

Plantverband: dubbele rij, driehoeksverband

Soort: Keuze uit:

Veldesdoorn (*Acer campestre*)

Wilde liguster (*Ligustrum x vulgare*)

Maat: 60-80



Knip- en scheerhaag

3

Inrit RvR woning wordt in dit element gerealiseerd

Breedte: 3 meter

Lengte: 115 meter totaal (45+45+25+50)

Aantal: 8 stuks per strekkende meter

Plantverband: dubbele rij, driehoeksverband

Soort: Beuk (*Fagus sylvatica*)

Maat: 60-80



Bomengroep

4

Aantal: 3 stuks

Plantafstand: minimaal 6 meter

Soort: Keuze uit:

Eik (*Quercus*)

Linde (*Tilia*)

Es (*Fraxinus excelsior*)

Walnoot (*Juglans regia*)

Paardenkastanje (*Aesculus hippocastanum*)

Tamme Kastanje (*Castanea sativa*)

Beuk (*Fagus sylvatica*)

Haagbeuk (*Carpinus betulus*)

Veldesdoorn (*Acer campestre*)

Maat: 12-14



Bomenrij

5

Aantal: 6 stuks

Plantafstand: minimaal 6 meter

Soort: Keuze uit:

Els (*Alnus glutinosa*)

Wilg (*Salix*)

Maat: 12-14



Vrij uitgroeijende haag

6

Breedte: 5 meter

Lengte: 55 meter

Aantal: 80 stuks

Plantverband: dubbele rij, driehoeksverband

Soort: Keuze uit:

Veldesdoorn (*Acer campestre*)

Kornoelje (*Cornus*)

Vlier (*Sambucus*)

Vogelkers (*Prunus padus*)

Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*)

Mispel (*Mespilus germanica*)

Maat: 60-80

0 12,5 25 50 Meters
1:1.000



Rapport

**verkennend bodemonderzoek
Boerenkamplaan 71 te Someren**



Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Boerenkamplaan 71 te Someren
Projectnummer B2882

Opdrachtgever Dhr H. Kusters
Postadres Boerenkamplaan 71
5712 AB Someren
Contactpersoon Dhr H. Kusters

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 14 (exclusief bijlagen)
Datum 5 januari 2022

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.6	Terreinverkenning	5
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	5
2.8	Onderzoeksstrategie	6
2.9	Onderzoeksstrategie asbest	6
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
3.3	Meetgegevens grondwater	7
3.4	Analyse en monsterselectie	8
3.5	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	8
3.6	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	8
4	RESULTATEN	9
4.1	Toetsingskader	9
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	9
4.3	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	10
5	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK	11
5.1	Veldwerkzaamheden	11
5.2	Maaiveldinspectie	11
5.3	Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten	11
5.4	Analyse en monsterselectie	11
5.5	Monstersamenstelling en analyses asbest	11
5.5.1	Aangetroffen asbestverdacht materiaal	11
5.5.2	Samenstelling mengmonsters grond	12
5.6	Resultaten	12
5.7	Toetsingskader	12
5.8	Analyseresultaten inspectiegaten	12
6	CONCLUSIES EN ADVIES	13

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie

Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten

Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater

Bijlage 5: Analysecertificaten

Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Dhr H. Kusters te Someren heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Boerenkamplaan 71 te Someren (gemeente Someren).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een bestemmingswijziging op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

De resultaten van het asbestonderzoek (hoofdstuk 5)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6)



2 VOORONDERZOEK

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Someren
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Boerenkamplaan 71 te Someren		
<i>kadastrale gegevens</i>	gemeente Someren	sectie H	nummer 1089
<i>oppervlakte</i>	5.000 m ²		
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom		
<i>huidige functie</i>	voormalig agrarisch erf met een woning en schuren		
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De bebouwing bestaat uit een uit bakstenen opgetrokken woning voorzien van dakpannen. Een stal en loods zijn opgetrokken uit gemetselde muren en voorzien van asbesthoudende dakplaten. twee schuren zijn opgetrokken uit hout en voorzien van asbesthoudende dakplaten.		
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld is deels verhard met klinkers en deels onverhard en in gebruik als weide en tuin.		
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Woning en kassen Boerenkamplaan 69 Landbouwgrond Woning en tuin Boerenkamplaan 75 Openbare weg Boerenkamplaan en landbouwgrond	

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is sinds eind 19 ^e eeuw bebouwd. Door de jaren heen wordt de bebouwing uitgebreid. In 1969 wordt een varkensfokstal (gebouw 1) opgericht. Er is sprake van een veldschuur (gebouw 2) en twee kleine varkensstallen (gebouw 3 en 4). In 1973 wordt de woning gesloopt en wordt de huidige woning opgericht. De oude woning bevond zich direct achter de huidige woning en bestond uit gemetselde muren en dakpannen, er was geen sprake van asbesthoudende materialen. Vrijkomend puin bij de sloop van de voormalige woning is destijds afgevoerd. Rond 1975 wordt de garage opgericht. De locatie is tot eind jaren '80 in gebruik geweest als agrarisch erf ten behoeve van varkenshouderij. Daarna is de varkensstal omgebouwd en tot 2013 gebruikt als timmerwerkplaats. Overige gebouwen zijn gebruikt voor opslag van hout, meubelen, (tuin)gereedschap et cetera. De stallen en de veldschuur zijn voorzien van asbesthoudende daken. De aanbouwen aan de oostzijde gebouw 1, 2 en 3 zijn na 2000 opgericht en voorzien van damwandplaten of dakpannen. In 2004 is een aanbouw gerealiseerd ten behoeve van mantelzorg. Voor zover bekend bij de opdrachtgever (al 50 jaar bewoner van het pand) en diens vader is er geen sprake van zinkassen. De oprit was in het verleden verhard met baksteenpuin/gravel, dat is bij het aanbrengen van een klinkerverharding weggehaald en vervangen door zand.
<i>(sloot-)dempingen</i>	In het verleden is ter plaatse van de druppelzones zand en puin gestort wanneer deze door hemelwater waren uitgediept.
<i>ophogingen</i>	nee
<i>Voormalige bebouwing</i>	De voormalige woning werd in 1973 gesloopt en bevond zich direct achter de huidige woning en bestond uit gemetselde muren en dakpannen, er was geen sprake van asbesthoudende materialen. Puin is destijds afgevoerd.



<i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee
---	-----

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	wonen
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslag tanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht op de locatie.
<i>Informatie algemeen, gemeente Someren</i>	Gemeente Someren geeft aan dat vanwege veelvuldig gebruik van zinkassen als erfverharding in en om Someren het erf als verdacht dient te worden beschouwd.
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	Op het adres Boerenkamplaan 69 is in 1999 een nulsituatie onderzoek verricht, hiervan is echter geen rapport aanwezig bij gemeente Someren. De omgevingsrapportage vermeldt een gehalte cadmium, zink en EOX boven streefwaarde in de bovengrond. De ondergrond is niet onderzocht. In het grondwater worden geen verhoogde gehalten aangetroffen. Er was sprake van een bloemisterij met bloemkassen, er werd op gas gestookt.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-20 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	20-70 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	70-100 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	2,0 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	Noord tot noordwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek zijn geen (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

Het (verhard) erf wordt op aangeven van gemeente Someren als heterogeen verdacht beschouwd door mogelijk gebruik van zinkassen.

Het overige terrein wordt als onverdacht beschouwd.

De druppelzones van asbesthoudende daken zonder goot, waarbij hemelwater uitkomt op onverharde bodem, worden als asbestverdacht beschouwd. Daarnaast worden de druppelzones tevens geanalyseerd op het standaard stoffenpakket vanwege de stort van/opvulling met zand en puin en de mogelijk verontreiniging door PCB's gebruikt als coatinglaag op de platen.

2.8 Onderzoeksstrategie

De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Op basis van het vooronderzoek wordt het verhard erf als heterogeen verdacht beschouwd (VED-HE-NL, tabel 9.1).

De toplaag ter plaatse van de druppelzones wordt als verdacht beschouwd op PCB's (VEP).

Het overige terrein wordt beschouwd als onverdacht niet-lijnvormige (ONV-NL, tabel 3.1).

(deel)-locatie	opper-vlakte (m ²)	strate-gie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
Verhard erf	1.000	ver-dacht	5	1	1*	2	standaardpakket bovengrond
						-	standaardpakket ondergrond
						1*	standaardpakket grondwater
Overig terrein	4.000	onver-dacht	10	2	1*	2	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1*	standaardpakket grondwater
Druppelzone stal (gebouw 1)	26+26 m	ver-dacht	3	-	-	1	standaardpakket boven-grond**
Druppelzone loods (gebouw 2)	8,5 m	ver-dacht	1	-	-	1	standaardpakket boven-grond**
Druppelzone schuur (gebouw 3)	17+6,5 m	ver-dacht	2	-	-	1	standaardpakket boven-grond**
Druppelzone schuur (gebouw 4)	12 m	ver-dacht	2	-	-	1	standaardpakket boven-grond**

*Grondwateronderzoek van het verdachte erf en het onverdacht terrein wordt gecombineerd vanwege de centrale ligging van het erf binnen de gehele onderzoekslocatie.

** Door waarneming van bodemvreemde bijmenging in de toplaag is het analysepakket aangepast van enkel PCB's naar standaardpakket.

2.9 Onderzoeksstrategie asbest

De NEN 5707+C2 (versie december 2017) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 50% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 (versie augustus 2015) van toepassing.

Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een verdachte actuele contactzone op de locatie met betrekking tot de aanwezigheid van asbest. Het betreft een plaatselijke bodembelasting met duidelijke kern (tabel 6).

(deel)-locatie	opper-vlakte (m)	strate-gie	inspectiegaten/sleuven			analyses	
			30x30cm	200x30cm	diepe boring		
Druppelzone stal (gebouw 1)	26+26 m	asbest-ver-dacht	3	-	-	1	asbestanalyse en eventueel SEM-analyse als de analyse-resultaten aanleiding geven
Druppelzone loods (gebouw 2)	8,5 m	asbest-ver-dacht	1	-	-	1	asbestanalyse en eventueel SEM-analyse als de analyse-resultaten aanleiding geven
Druppelzone schuur (gebouw 3)	17+6,5 m	asbest-ver-dacht	2	-	-	1	asbestanalyse en eventueel SEM-analyse als de analyse-resultaten aanleiding geven
Druppelzone schuur (gebouw 4)	12 m	asbest-ver-dacht	2	-	-	1	asbestanalyse en eventueel SEM-analyse als de analyse-resultaten aanleiding geven

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	6 december 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	B. Adriaens, Milieupartner certificaat EC-SIK-20304
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	13 december 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	B. Adriaens, Milieupartner certificaat EC-SIK-20304
<i>afwijkingen</i>	
<i>bijzonderheden</i>	

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
1	0,50	0,20 - 0,50	Zand	sporen baksteen
4	0,50	0,15 - 0,50	Zand	sporen baksteen
5	0,50	0,15 - 0,50	Zand	sporen baksteen
7	2,00	0,15 - 0,50	Zand	sporen baksteen
14	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
20	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen

De aangetroffen bijzonderheden worden als bodemvreemd beschouwd, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

3.3 Meetgegevens grondwater

	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>
3-1-1	2,88 - 3,88	2,05	6,2	349	66,1

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuis 3 hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

3.4 Analyse en monsterselectie

De analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

omschrijving	analyse-monster	traject (m - mv)	deelmonsters	analysepakket ¹
plaatselijk sporen baksteenhoudende bovengrond erf	BG1 erf	0,00 - 0,50	1 (0,20 - 0,50) 2 (0,20 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
	BG2 erf	0,15 - 0,50	4 (0,15 - 0,50) 5 (0,15 - 0,50) 7 (0,15 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
visueel schone bovengrond overig terrein	BG3	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,40) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,40) 17 (0,00 - 0,40) 19 (0,00 - 0,40) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
sporen baksteenhoudende bovengrond overig terrein	BG4	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
druppelzones, licht verontreinigd met baksteen, beton, glas	BG5	0,00 - 0,10	21 (0,00 - 0,10) 22 (0,00 - 0,10) 23 (0,00 - 0,10)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
	BG6	0,00 - 0,10	24 (0,00 - 0,10)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
	BG7	0,00 - 0,10	25 (0,00 - 0,10) 26 (0,00 - 0,10)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
	BG8	0,00 - 0,10	27 (0,00 - 0,10) 28 (0,00 - 0,10)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
visueel schone ondergrond	OG1	0,50 - 2,00	10 (1,50 - 2,00) 14 (0,50 - 1,00) 18 (1,00 - 1,50) 2 (0,50 - 1,00) 3 (0,70 - 1,00) 7 (1,00 - 1,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

1) Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analysesresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	analysepakket	bijzonderheden
3	2,88 - 3,88	standaardpakket grondwater ¹	troebelheid >10 NTU

1) Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

omschrijving	monster	traject	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
plaatselijk sporen baksteen- houdende bovengrond erf	BG1 erf	0,00 - 0,50	-	-	-
	BG2 erf	0,15 - 0,50	Zink (0,12) Cadmium (0,05)	-	-
visueel schone bovengrond overig terrein	BG3	0,00 - 0,50	Koper (0,06) Zink (0,13) Cadmium (0,05) Lood (-)	-	-
sporen baksteenhoudende bovengrond overig terrein	BG4	0,00 - 0,50	Zink (0,04) Cadmium (0,02)	-	-
druppelzones, licht verontreinigd met baksteen, beton, glas	BG5	0,00 - 0,10	Zink (0,13)	-	-
	BG6	0,00 - 0,10	Koper (0,03) Cadmium (0,07) Lood (0,01)	-	Zink (1,79)
	BG7	0,00 - 0,10	Koper (0,08) Zink (0,1) Cadmium (0,03) Lood (0,09) PAK 10 VROM (0,02)	-	-
	BG8	0,00 - 0,10	PCB (som 7) (-) Koper (0,07) Zink (0,42) Cadmium (0,07) Lood (0,02) PAK 10 VROM (0,01)	-	-
visueel schone ondergrond	OG1	0,50 - 2,00	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In mengmonster BG1 van plaatselijk sporen baksteenhoudende bovengrond van het erf zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG2 van plaatselijk sporen baksteenhoudende bovengrond van het erf zijn gehalten aan zink en cadmium gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG3 van zintuiglijke schone bovengrond buiten het erf zijn gehalten aan koper, zink, cadmium en lood gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG4 van plaatselijk sporen baksteenhoudende bovengrond buiten het erf zijn gehalten aan zink en cadmium gemeten boven de achtergrondwaarden.

De aangetoonde verhoogde concentraties aan metalen zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmengingen en mogelijk zinkassen door verontreiniging, afkomstig van wegen in de omgeving, door de jaren heen.

In mengmonster BG6 van de toplaag ter plaatse van de druppelzone van gebouw 2 zijn gehalten aan koper, lood en lood boven de achtergrondwaarden en een gehalte aan zink boven interventiewaarde gemeten. Het gehalte aan zink vormt aanleiding voor nader onderzoek.

In mengmonsters BG5, BG7 en BG8 zijn gehalten aan zware metalen, PAK en PCB's aangetoond boven de achtergrondwaarden. De verhoogde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend of nader onderzoek.

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

<i>omschrijving</i>	<i>peilbuis-nummer</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding streefwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
grondwater	3-1-1	2,88 - 3,88	Barium (0,06)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3 is een gehalte aan barium gedetecteerd boven de streefwaarde. De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde en behoeft geen nader onderzoek.



5 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

5.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2018</i>	ja
<i>datum</i>	6 december 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	B. Adriaens, Milieupartner certificaat EC-SIK-20304
<i>afwijkingen</i>	Bij de achterzijde van gebouw 3 is inspectie van het maaiveld niet mogelijk vanwege dichte begroeiing.
<i>bijzonderheden</i>	Bij proefgat 28 is asbestverdacht materiaal aangetroffen

- In bijlage 2 is de plaats van de inspectiemeetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde profielbeschrijvingen per meetpunt wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages

5.2 Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat-)materiaal. De weersomstandigheden worden omschreven als droog met voldoende zicht.

Het geïnspecteerde maaiveld is deels begroeid met gras/vegetatie van gras en struiken. De inspectiegraad wordt beoordeeld op 80%, uitgezonderd de inspectiegraad ter plaatse van gebouw 3 (meetpunt 26).

Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op maaiveld.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten

Tijdens het verrichten van veldwerk is gebruik gemaakt van een schep en een zeef.

Er zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen zoals een visuele bijmenging of andere zintuiglijke bevindingen. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

<i>gat/sleuf-nummer</i>	<i>afmetingen lengte x breedte (m)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>Waargenomen bijzonderheden</i>	<i>totaal gewicht >20mm (kg)</i>	<i>asbestverdacht>20mm (gram)</i>
21	0,48x0,32	0,00 - 0,10	Zand	sporen beton	0,052	-
22	0,41x0,36	0,00 - 0,10	Zand	sporen beton, sporen baksteen	0,046	-
23	0,39x0,32	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen	0,015	-
24	0,30x0,30	0,00 - 0,10	Zand	sporen stenen	0,022	-
25	0,38x0,33	0,00 - 0,10	Zand	sporen stenen	0,052	-
26	0,62x0,31	0,00 - 0,10	Zand	sporen glas	0,023	-
27	0,30x0,30	0,00 - 0,10	Zand	sporen glas, sporen beton	0,015	-
28	0,30x0,30	0,00 - 0,10	Zand	sporen glas	0,084	44

5.4 Analyse en monsterselectie

De analyses van mengmonsters van de fracties kleiner dan 20mm en analyse van asbestverdachte fragmenten groter dan 20mm geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van asbest. De analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

5.5 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn van de gaten en boringen mengmonsters samengesteld en is asbestverdacht materiaal verzameld uit de maaiveldinspectie en inspectie van de bodem.

5.5.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Op maaiveld zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

Tijdens het graven en zeven van grond uit de inspectiegaten is een asbestverdacht fragment aangetroffen in proefgat 28.

<i>Locatie</i>	<i>omschrijving monster</i>	<i>gewicht (g)</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>Analysepakket</i>
28	vlakke plaat	44	0,00-0,10	asbest verzamelplaatmateriaal (AS3000)

5.5.2 Samenstelling mengmonsters grond

omschrijving monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
mm1	21, 22, 23	0,00 - 0,10	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm2	24	0,00 - 0,10	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm3	25, 26	0,00 - 0,10	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm4	28	0,00 - 0,10	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

5.6 Resultaten

5.7 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

5.8 Analyseresultaten inspectiegaten

inspectiegaten	monster	traject in m-mv	analyse	analyseresultaten		
				verhoogde parameter	hecht-gebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
21, 22, 23	mm1	0,00 - 0,10	asbest in grond	chrysotiel	nee	280
24	mm2	0,00 - 0,10	asbest in grond	chrysotiel	nee	59
25, 26	mm3	0,00 - 0,10	asbest in grond	chrysotiel crocidoliet	nee	340
28	mm4	0,00 - 0,10	asbest in grond	chrysotiel crocidoliet	nee	1.632
	28-avm1	0,00 - 0,10	asbestverzamelmonster	chrysotiel	ja	

In de geanalyseerde grondmengmonsters mm1, mm3 en mm4 zijn concentraties aan asbest aangetroffen boven de interventiewaarde.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm2 is een concentratie aan asbest aangetroffen boven de 0,5 interventiewaarde.

De gehalten vormt formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek.

In het geval van een asbestverontreiniging in de druppelzone van een asbesthoudend dak zonder dakgoot op de toplaag (0,0-0,1 m-mv) wordt nader onderzoek niet zinvol geacht. De toplaag tot maximaal 1 meter uit de muren raakt verontreinigd door de hemelwaterafspoeling met asbestvezels door verwerking van golfplaten. Als gevolg van de wijze waar op de toplaag verontreinigd raakt met asbest, wordt verondersteld dat in de bovenste 10 cm direct onder de druplijn de maximale concentraties aan asbest worden gemeten. Zowel in de bodem onder de bewuste toplaag, als ook de bodem op meer dan 50 cm van de druppellijn zullen geringe concentraties aan asbest bevatten.

Bij alle analyses zijn optisch asbesthoudende vezels of bundels aangetroffen met een grootte kleiner dan 0,5 mm. Mogelijk vormen de (respirabele) vezels humane risico's. In het geval van de druppelzone ter plaatse van meetpunt 24 is een aanvullend onderzoek naar respirabele vezels noodzakelijk om vast te stellen of sprake is van humane risico's middels een SEM-analyse. Bij de andere druppelzones kan een SEM-analyse achterwege blijven. Er is immers al sprake van een asbestgehalte dat aanleiding vormt voor sanering.

6 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Dhr H. Kusters te Someren heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Boerenkamplaan 71 te Someren (gemeente Someren).

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een bestemmingswijziging op de onderzoekslocatie.

Het (verhard) erf wordt op aangeven van gemeente Someren als heterogeen verdacht beschouwd door mogelijk gebruik van zinkassen.

Het overige terrein wordt, behoudens de druppelzones, als onverdacht beschouwd.

De druppelzones van asbesthoudende daken zonder goot, waarbij hemelwater uitkomt op onverharde bodem, worden als asbestverdacht beschouwd. Daarnaast worden de druppelzones tevens geanalyseerd op het standaard stoffenpakket vanwege de aanwezigheid van glas, beton en baksteen en de mogelijk verontreiniging door PCB's gebruikt als coatingslaag op de golfplaten.

Resultaten verkennend bodemonderzoek

In mengmonster BG1 van plaatselijk sporen baksteenhoudende bovengrond van het erf zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG2 van plaatselijk sporen baksteenhoudende bovengrond van het erf zijn gehalten aan zink en cadmium gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG3 van zintuiglijke schone bovengrond buiten het erf zijn gehalten aan koper, zink, cadmium en lood gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG4 van plaatselijk sporen baksteenhoudende bovengrond buiten het erf zijn gehalten aan zink en cadmium gemeten boven de achtergrondwaarden.

De aangetoonde verhoogde concentraties aan metalen zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmengingen en mogelijk zinkassen door verontreiniging, afkomstig van wegen in de omgeving, door de jaren heen.

In mengmonster BG6 van de toplaag ter plaatse van de druppelzone van gebouw 2 zijn gehalten aan koper, lood en lood boven de achtergrondwaarden en een gehalte aan zink boven interventiewaarde gemeten. Het gehalte aan zink vormt aanleiding voor nader onderzoek.

In mengmonsters BG5, BG7 en BG8 zijn gehalten aan zware metalen, PAK en PCB's aangetoond boven de achtergrondwaarden. De verhoogde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend of nader onderzoek.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3 is een gehalte aan barium gedetecteerd boven de streefwaarde. De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde en behoeft geen nader onderzoek.

Resultaten asbestonderzoek van druppelzones

Op maaiveld, voor zover inspecteerbaar, zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

Tijdens het graven en zeven van grond uit de inspectiegaten is een asbestverdacht fragment aangetroffen in proefgat 28.

In de geanalyseerde grondmengmonsters mm1, mm3 en mm4 zijn concentraties aan asbest aangetroffen boven de interventiewaarde.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm2 is een concentratie aan asbest aangetroffen boven de 0,5 interventiewaarde.

De gehalten vormt formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek.

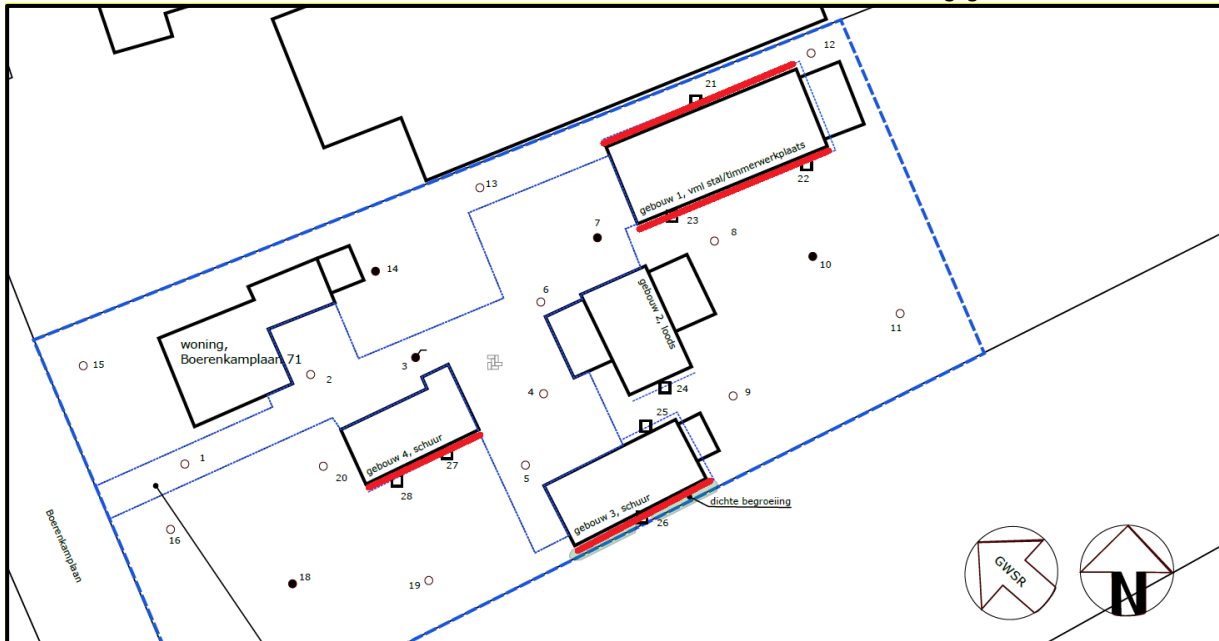
In het geval van een asbestverontreiniging in de druppelzone van een asbesthoudend dak zonder dakgoot op de toplaag (0,0-0,1 m-mv) wordt nader onderzoek niet zinvol geacht. De toplaag tot maximaal 1 meter uit de muren raakt verontreinigd door de hemelwaterafspoeling met asbestvezels door verwering van golfplaten. Als gevolg van de wijze waar op de toplaag verontreinigd raakt met asbest, wordt verondersteld dat in de bovenste 10 cm direct onder de druplijn de maximale concentraties aan asbest worden gemeten. Zowel in de bodem onder de bewuste toplaag, als ook de bodem op meer dan 50 cm van de druppellijn zullen geringe concentraties aan asbest bevatten.

Bij alle analyses zijn optisch asbesthoudende vezels of bundels aangetroffen met een grootte kleiner dan 0,5 mm. Mogelijk vormen de (respirabele) vezels humane risico's. In het geval van de druppelzone ter plaatse van meetpunt 24 is een aanvullend onderzoek naar respirabele vezels noodzakelijk om vast te stellen of sprake is van humane risico's middels een SEM-analyse. Bij de andere druppelzones kan een SEM-analyse achterwege blijven. Er is immers al sprake van een asbestgehalte dat aanleiding vormt voor sanering.

Conclusie en advies

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. De onderzoeksresultaten vormen een belemmering voor de bestemmingswijziging.

- Geadviseerd wordt nader onderzoek te verrichten ter plaatse van meetpunt 24 naar het gehalte aan zink. Het doel van het nader onderzoek is vaststellen van de ernst en omvang van de verontreiniging met zink ter plaatse.
- Geadviseerd wordt een SEM-analyse te verrichten ter plaatse van de druppelzone naast gebouw 2. Het doel van de aanvullende analyse is het vaststellen of sprake is van humane risico's door aanwezigheid van respirabele vezels.
- Geadviseerd wordt de druppelzones naast gebouwen 1, 3 en 4 te saneren als gevolg van de aangetoonde gewogen asbestconcentraties boven de interventiewaarden. In onderstaande situatieschets aangegeven in rood



disclaimer

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740 en 5707) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

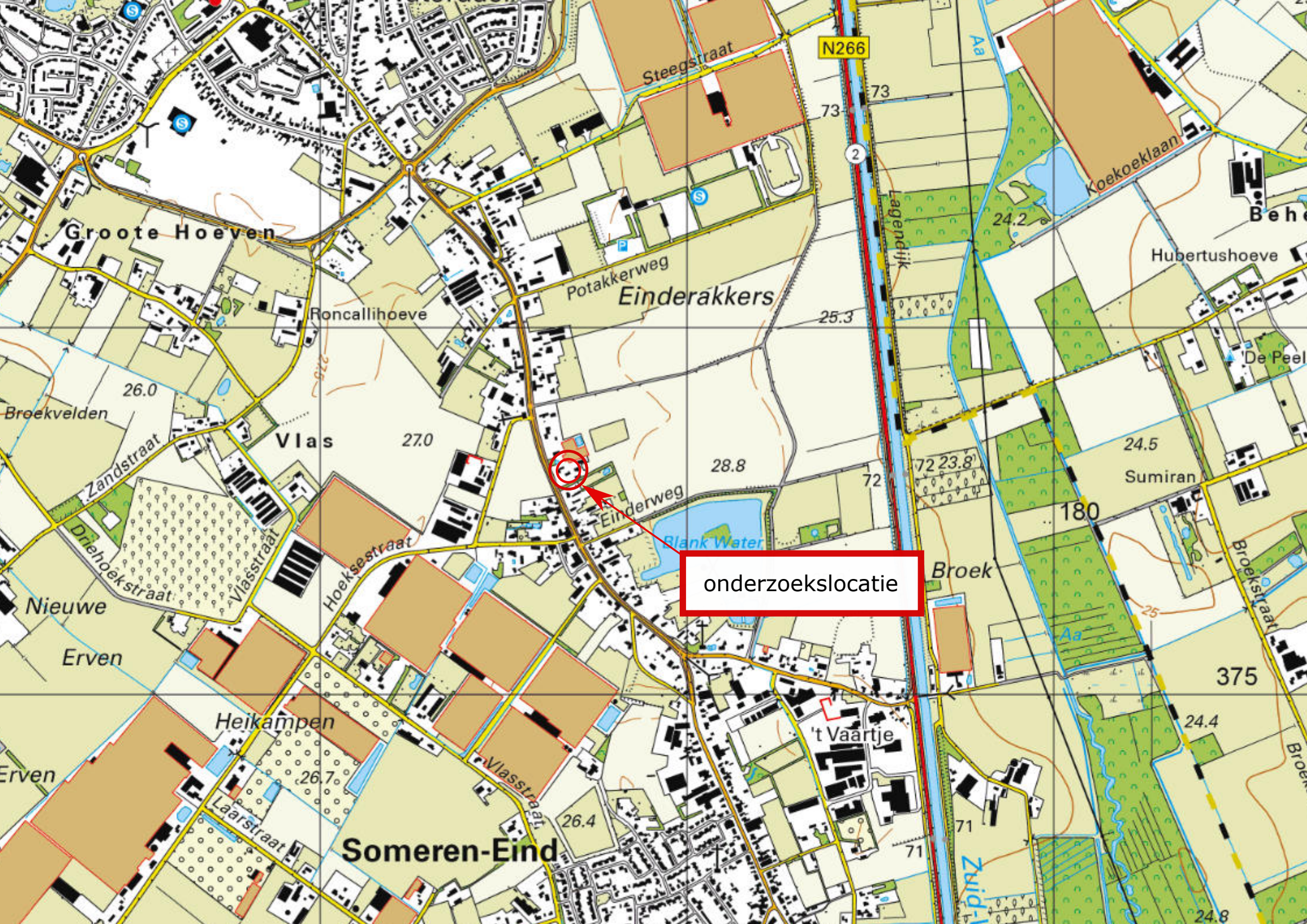
Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



25

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Kadastrale gemeente	Someren
Sectie	H
Perceel	1089

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 23 november 2021
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.

kadaster



Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie



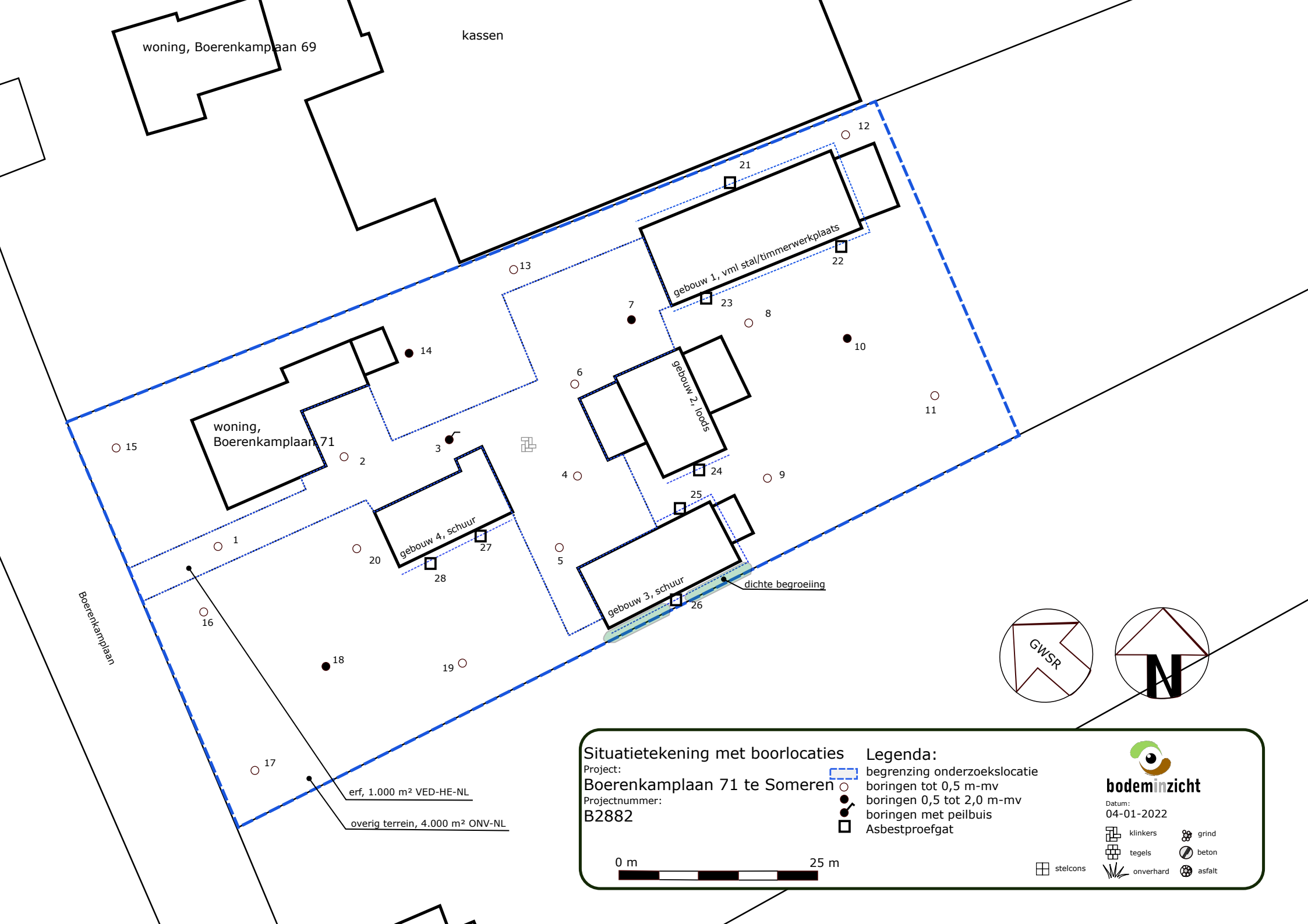




Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Boerenkamplaan 71 te Someren
Projectnummer:
B2882

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- Asbestproefgat



Datum:
04-01-2022

- klinters
- tegels
- stelcons
- grind
- beton
- onverhard
- asfalt

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

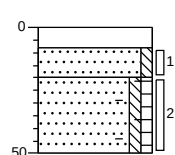


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



klinker

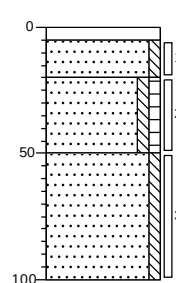
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 2

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

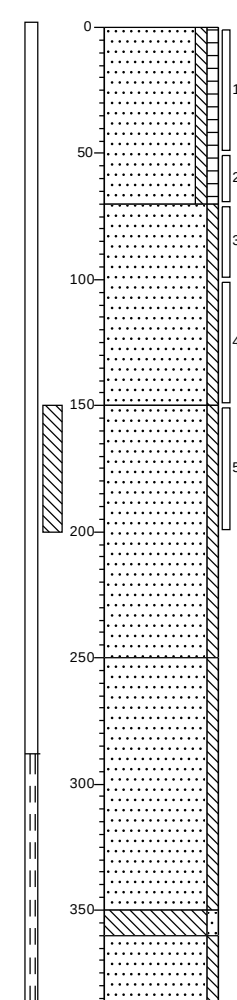
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 3

Datum: 6-12-2021

GWS: 230

Boormeester: Bart Adriaens



erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Graven

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbruin, Zuigerboor

Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Projectnaam: Boerenkamplaan 71 te Someren

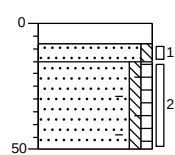
Projectcode: B2882

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 4

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



klinker

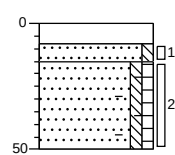
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
grijsbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen baksteen, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 5

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



klinker

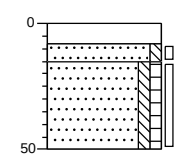
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
grijsbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen baksteen, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 6

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
grijsbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Boerenkamplaan 71 te Someren

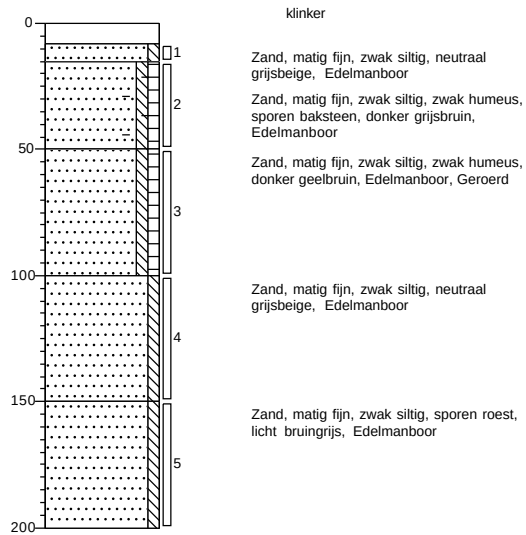
Projectcode: B2882

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 7

Datum: 6-12-2021

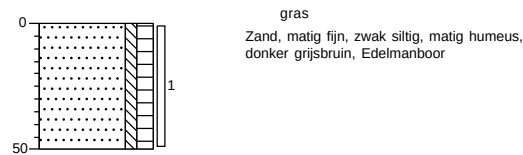
Boormeester: Bart Adriaens



Boring: 8

Datum: 6-12-2021

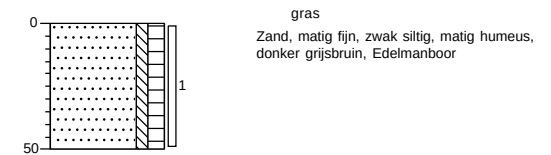
Boormeester: Bart Adriaens



Boring: 9

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



Projectnaam: Boerenkamplaan 71 te Someren

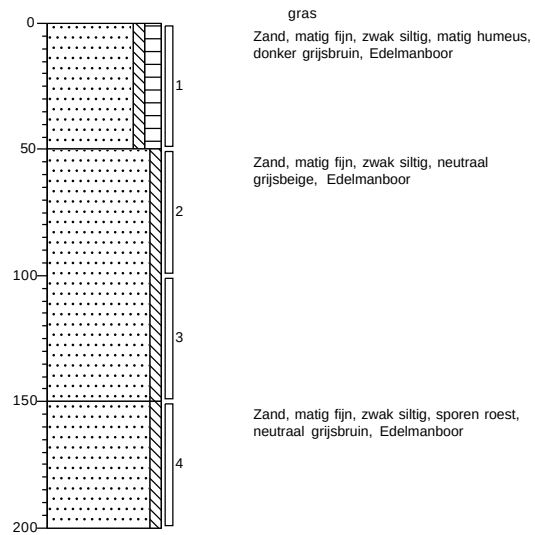
Projectcode: B2882

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Datum: 6-12-2021

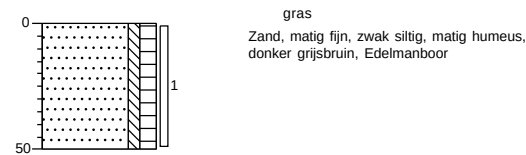
Boormeester: Bart Adriaens



Boring: 11

Datum: 6-12-2021

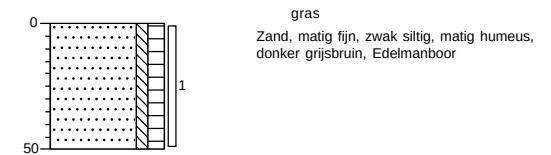
Boormeester: Bart Adriaens



Boring: 12

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



Projectnaam: Boerenkamplaan 71 te Someren

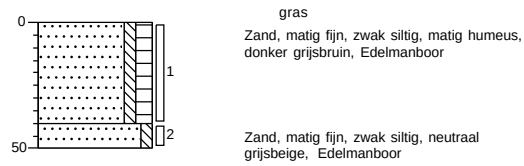
Projectcode: B2882

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 6-12-2021

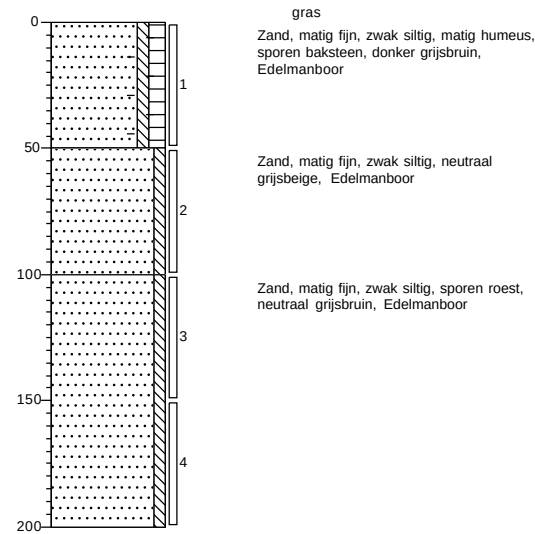
Boormeester: Bart Adriaens



Boring: 14

Datum: 6-12-2021

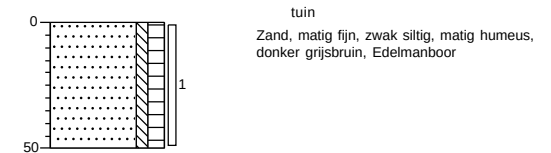
Boormeester: Bart Adriaens



Boring: 15

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



Projectnaam: Boerenkamplaan 71 te Someren

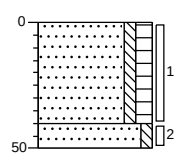
Projectcode: B2882

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 16

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



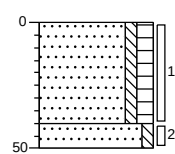
gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 17

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



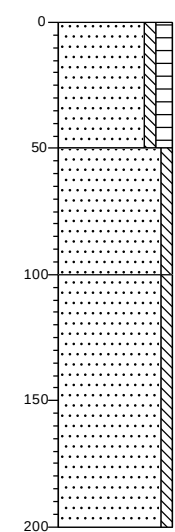
gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 18

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
grijsbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest,
neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Boerenkamplaan 71 te Someren

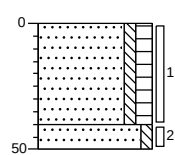
Projectcode: B2882

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 19

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



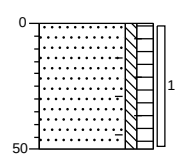
gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 20

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens

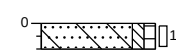


gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
sporen baksteen, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 21

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen beton, donker grijsbruin, Graven,
Grove fractie 0,052kg

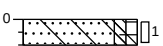
Projectnaam: Boerenkamplaan 71 te Someren

Projectcode: B2882

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 22

Datum: 6-12-2021
Boormeester: Bart Adriaens



erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen beton, sporen baksteen, donker
grijsbruin, Edelmanboor, Grove fractie 0,046

Boring: 23

Datum: 6-12-2021
Boormeester: Bart Adriaens



erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen baksteen, donker grijsbruin,
Edelmanboor, Grove fractie 0,015kg

Boring: 24

Datum: 6-12-2021
Boormeester: Bart Adriaens



erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen stenen, donker grijsbruin,
Edelmanboor, Grove fractie 0,022kg

Projectnaam: Boerenkamplaan 71 te Someren

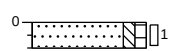
Projectcode: B2882

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 25

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



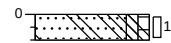
erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen stenen, donker grijsbruin,
Edelmanboor, Grove fractie 0,052kg

Boring: 26

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



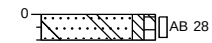
erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen glas, donker grijsbruin, Graven,
Grove fractie 0,023kg

Boring: 27

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen glas, sporen beton, donker
grijsbruin, Edelmanboor, Grove fractie
0,015kg

Projectnaam: Boerenkamplaan 71 te Someren

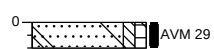
Projectcode: B2882

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 28

Datum: 6-12-2021

Boormeester: Bart Adriaens



erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen glas, sporen asbestverdacht
materiaal, donker grijsbruin, Edelmanboor,
Grove fractie 0,084

Projectnaam: Boerenkamplaan 71 te Someren

Projectcode: B2882

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

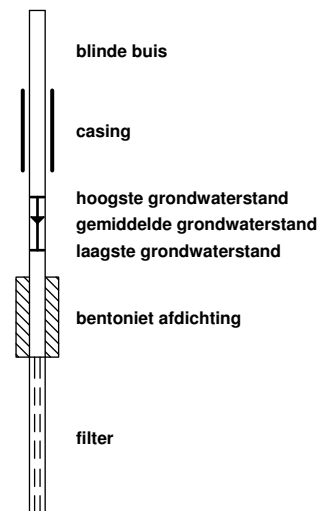
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: (10x gehalte ambifool asbest)+(gehalte serpentijn asbest)=<100 mg/kg d.s.

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

SEM-analyse

Analyse op de respirabele asbestvezels is aan te raden als er een specifieke verdenking voor respirabele vezels is vanuit het vooronderzoek of Als de reguliere asbestanalyse (fracties 0,5-20 mm) aanwijzingen geeft op asbest in de fractie <0,5 mm.

- locaties waar asbesthoudend isolatiemateriaal is gebruikt zoals bovengrondse leidingstraten of procesinstallaties die geërodeerd kunnen zijn
- locaties bij geërodeerde asbestdaken
- locaties waar met asbest verontreinigd havenslib is toegepast

Afhankelijk van de situatie is het daarbij aan te raden om bij het onderzoek uit te gaan van een dunnere laag dan 0,5 meter, als deze specifiek verdacht op het voorkomen van respirabele vezels. Een voorbeeld hiervan is de toplaag van de bodem onder een geërodeerd asbestdak waarbij geen dakgoot aanwezig is.

Dit gehalte moet opgeteld worden bij het gehalte zoals is bepaald uit de fractie 0,5-20 mm (grondmengmonster) en >20 mm (verzamelmonster grovere delen) om te bepalen of de interventiewaarde wordt overschreden.

Daarnaast moet bij bodemonderzoek gericht op het bepalen van de ernst en de spoedeisendheid van een verontreiniging dit gehalte separaat getoetst worden aan de risiconorm van 10 mg/kg zoals genoemd in het protocol asbest in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering om te bepalen of sprake is van spoedeisendheid.

Toetsing PFAS

In het handelingskader PFAS zijn voorlopige toepassingsnormen van 7 µg/kg voor PFOA en 3 µg/kg voor andere PFAS (waaronder PFOS en GenX) opgenomen voor toepassingen van grond en baggerspecie op de landbodem, mits toegepast boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. Deze toepassingsnormen gelden voor locaties met een toepassingseis voor de bodemkwaliteitsklasse Wonen en Industrie, het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel en het toepassen in de kern van een grootschalige toepassing. Voor de overige toepassingen op de landbodem, dus op locaties met een toepassingseis Landbouw/Natuur of toepassingen onder het grondwaterniveau geldt de voorlopige achtergrondwaarde van 1,9 µg/kg voor PFOA en 1,4 µg/kg voor PFOS en de andere PFAS. Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de gebiedskwaliteit en als deze niet bekend gelijk aan de rapportagegrens (0,1 µg/kg). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd andere (soepelere of strengere) waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

De tijdelijke achtergrondwaarden geven de bovengrens aan van de concentraties van PFOS en PFOA die in onverdachte gebieden aangetroffen kunnen worden. Dat zijn gebieden waar geen PFAS in grond verwacht worden door de nabijheid van puntbronnen. Wanneer de concentraties van PFOS en PFOA in grond of bagger niet hoger zijn dan de achtergrondwaarden, is deze volgens de uitgangspunten van het Besluit bodemkwaliteit geschikt voor elke functie en mag deze overal worden toegepast. Toetsing aan de eerder door RIVM afgeleide risicogrenzen voor deze PFAS laat zien dat er op het niveau van de tijdelijke achtergrondwaarden geen sprake is van risico's voor de gezondheid of overschrijding van effectniveaus voor het ecosysteem.

De tijdelijke achtergrondwaarden uit dit rapport zijn gebaseerd op concentraties in relatief onbelaste gebieden. Dit betekent dat deze waarden op belaste locaties vaak overschreden zullen worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de omgeving van Chemours in Zuid-Holland en voor Helmond. In die gebieden kan met het vaststellen van bodemkwaliteitskaarten en/of regionale achtergrondwaarden het grondverzet worden geregeld.

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1 erf	BG2 erf	BG3
Certificaatcode		1108029	1108029	1108029
Boring(en)		1, 2, 3	4, 5, 7	11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 8, 9
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,15 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,90	5,80	3,80
Lutum	% ds	1,80	3,00	2,20
Datum van toetsing		16-12-2021	16-12-2021	16-12-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 ⁽⁶⁾	<5
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7 -0,04	<3
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8 -0,41	4
Koper	mg/kg ds	<5	<7 -0,22	15
Zink	mg/kg ds	40	95 -0,08	100
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1 -0	<1,5
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,46 -0,01	0,88
Barium	mg/kg ds	24	93 ⁽⁶⁾	36
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05 -0	<0,05
Lood	mg/kg ds	15	24 -0,05	32
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,059
Fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062	0,13
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,44
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,073
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066	0,095
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,41	0,41 -0,03	1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245 0	0,0049
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01	54
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	7
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	9
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	9
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	17
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	8
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
OVERIG				
Droge stof	%	88,8	88,8 ⁽⁶⁾	81,9
Lutum	%	1,8	3	2,2
Organische stof (humus)	% ds	1,9	5,8	3,8

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG4			BG5			BG6		
Certificaatcode		1108029			1108029			1108029		
Boring(en)		14, 20			21, 22, 23			24		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,10			0,00 - 0,10		
Humus	% ds	3,70			3,00			4,80		
Lutum	% ds	3,60			1,00			2,30		
Datum van toetsing		16-12-2021			16-12-2021			16-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	4	10	-0,38	5,6	16,3	-0,29	4,7	13,4	-0,33
Koper	mg/kg ds	14	26	-0,09	9,5	19,0	-0,14	24	45	0,03
Zink	mg/kg ds	78	165	0,04	92	213	0,13	540	1179	1,79
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,53	0,83	0,02	0,29	0,48	-0,01	0,95	1,44	0,07
Barium	mg/kg ds	32	103 ⁽⁶⁾		22	85 ⁽⁶⁾		40	149 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	29	43	-0,01	19	29	-0,04	37	55	0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,077	0,077		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,15	0,15		0,16	0,16	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,091	0,091		0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,064	0,064		0,076	0,076	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,099	0,099		0,12	0,12		0,13	0,13	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,073	0,073		<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Indeno-(1,2,3-c.d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1		0,092	0,092		0,18	0,18	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,098	0,098		0,15	0,15		0,17	0,17	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,91	0,91	-0,02	0,81	0,81	-0,02	1,1	1,1	-0,01
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0132	-0,01	0,0049	<0,0163	-0	0,0049	<0,0102	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	-0,03	<35	<82	-0,02	<35	<51	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	8 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾		5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		7	23 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		15	50 ⁽⁶⁾		8	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		8	27 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	86,6	86,6 ⁽⁶⁾		82,3	82,3 ⁽⁶⁾		83,2	83,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,6			<1			2,3		
Organische stof (humus)	% ds	3,7			3			4,8		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG7	BG8	OG1
Certificaatcode		1108029	1108029	1108029
Boring(en)		25, 26	27, 28	10, 14, 18, 2, 3, 7
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10	0,00 - 0,10	0,50 - 2,00
Humus	% ds	7,80	5,80	0,20
Lutum	% ds	2,70	2,40	1,00
Datum van toetsing		16-12-2021	16-12-2021	16-12-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 ⁽⁶⁾	<5
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7 -0,05	<3
Nikkel	mg/kg ds	4,9	13,5 -0,33	<4
Koper	mg/kg ds	31	52 0,08	<5
Zink	mg/kg ds	100	201 0,1	<20
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1 -0	<1,5
Cadmium	mg/kg ds	0,76	1,02 0,03	<0,2
Barium	mg/kg ds	40	143 ⁽⁶⁾	<20
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,10 -0	<0,05
Lood	mg/kg ds	67	94 0,09	<10
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,05
Fenantheen	mg/kg ds	0,27	0,27	<0,05
Fluorantheen	mg/kg ds	0,64	0,64	<0,05
Chryseen	mg/kg ds	0,31	0,31	<0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24	<0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19	<0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32	<0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,05
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,4	2,4 0,02	0,35
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0074	0,0095 -0,01	0,0049
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,003	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,0019	0,0024	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	55	71 -0,02	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	10	13 ⁽⁶⁾	<4
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	11	14 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	15 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	14	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾	<5
OVERIG				
Droge stof	%	80,7	80,7 ⁽⁶⁾	91,4
Lutum	%	2,7	2,4	<1
Organische stof (humus)	% ds	7,8	5,8	<0,2

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3-1-1		
Datum		13-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,88 - 3,88		
Datum van toetsing		28-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	4,2	4,2	-0,18
Koper	µg/l	6,8	6,8	-0,14
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	2,1	2,1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	84	84	0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

berekening gewogen gehalte asbest

projectnummer B2882
projectnaam Boerenkamplaan 71 te Someren

RE

proefgat		28
lengte	m	0,3
breedte	m	0,3
traject van	m	0
traject tot	m	0,1
soortelijk gewicht	kg/m ³	1800
uitgegraven gewicht	kg	16
gewicht grove delen >20mm	kg	0
correctie voor grove delen		1,00
aangetroffen asbest>20mm	mg	18.000
drogestof fijne fractie	%	82,20%
gewogen asbest fijne fractie	mg/kgds	280
totaal gewogen gehalte	mg/kgds	1632

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 16.12.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1108029

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1108029 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2882 Boerenkamplaan 71 te Someren
Opdrachtacceptatie 08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1108029 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
844878	06.12.2021	BG1 erf 1 (20-50) 2 (20-50) 3 (0-50)
844879	06.12.2021	BG2 erf 4 (15-50) 5 (15-50) 7 (15-50)
844880	06.12.2021	BG3 8 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-40) 17 (0-40) 19 (0-40)
844881	06.12.2021	BG4 14 (0-50) 20 (0-50)
844882	06.12.2021	BG5 21 (0-10) 22 (0-10) 23 (0-10)

Eenheid

844878	844879	844880	844881	844882
BG1 erf 1 (20-50) 2 (20-50) 3 (0-50)	BG2 erf 4 (15-50) 5 (15-50) 7 (15-50)	BG3 8 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-40) 17 (0-40) 19 (0-40)	BG4 14 (0-50) 20 (0-50)	BG5 21 (0-10) 22 (0-10) 23 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	88,8	81,9	85,2	86,6	82,3
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,8	3,0	2,2	3,6	<1,0
------------------	------	-----	-----	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,9 ^{x)}	5,8 ^{x)}	3,8 ^{x)}	3,7 ^{x)}	3,0 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	24	36	34	32	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,27	0,88	0,74	0,53	0,29
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	15	25	14	9,5
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	15	32	33	29	19
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	4,0	4,0	5,6
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	40	100	97	78	92

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,44	0,080	0,11	0,064
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,073	0,074	0,099	0,12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,086	0,098	0,15
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,062	0,073	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,10	0,10	0,13	0,091
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,059	0,077	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,062	0,13	0,12	0,15	0,15
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,066	0,095	0,068	0,10	0,092
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,41 ^{#)}	1,0 ^{#)}	0,72 ^{#)}	0,91 ^{#)}	0,81 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	54	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1108029 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
844883	06.12.2021	BG6 24 (0-10)
844884	06.12.2021	BG7 25 (0-10) 26 (0-10)
844885	06.12.2021	BG8 27 (0-10) 28 (0-10)
844886	06.12.2021	OG1 2 (50-100) 3 (70-100) 7 (100-150) 10 (150-200) 14 (50-100) 18 (100-150)

Eenheid

844883	844884	844885	844886
BG6 24 (0-10)	BG7 25 (0-10) 26 (0-10)	BG8 27 (0-10) 28 (0-10)	OG1 2 (50-100) 3 (70-100) 7 (100-150) 10 (150-200) 14 (50-100) 18 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	83,2	80,7	83,7	91,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,3	2,7	2,4	<1,0
------------------	------	-----	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,8 ^{x)}	7,8 ^{x)}	5,8 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	40	40	49	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,95	0,76	0,97	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	24	31	28	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,07	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	37	67	41	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	4,7	4,9	5,2	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	540	100	180	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,16	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,076	0,24	0,12	<0,050
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	0,13	0,19	0,13	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,17	0,11	0,79	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,11	0,14	0,12	<0,050
S Chryseer	mg/kg Ds	0,13	0,31	0,18	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,27	0,065	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,16	0,64	0,19	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,18	0,32	0,30	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,1 ^{#)}	2,4 ^{#)}	2,0 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	55	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1108029 Bodem / Eluaat

Eenheid

844878

844879

844880

844881

844882

BG1 erf 1 (20-50) 2 (20-50) 3 (0-50) BG2 erf 4 (15-50) 5 (15-50) 7 (15-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-40) 17 (0-40) 19 (0-40) BG4 14 (0-50) 20 (0-50) BG5 21 (0-10) 22 (0-10) 23 (0-10)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	9	<3	9	<3	9	<3	9
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	9	7	9	<4	9	<4	9
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	9	9	9	<5	9	<5	9
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	9	9	9	<5	9	<5	7
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	9	17	9	8	9	<5	9
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	9	8	9	<5	9	<5	9
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	9	<5	9	<5	9	<5	9

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbesteede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1108029 Bodem / Eluaat

Eenheid

844883
BG6 24 (0-10)

844884
BG7 25 (0-10) 26 (0-10)

844885
BG8 27 (0-10) 28 (0-10)

844886
OG1 2 (50-100) 3 (70-100) 7 (100-150) 10 (150-200) 14 (200-300) 18 (300-500)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5 "	10 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	11 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	12 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8 "	14 "	8 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	0,0020	0,0041	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0019	0,0036	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0023	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0074 #)	0,013 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 08.12.2021

Einde van de analyses: 16.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " ".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1108029 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode ^{*)}: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

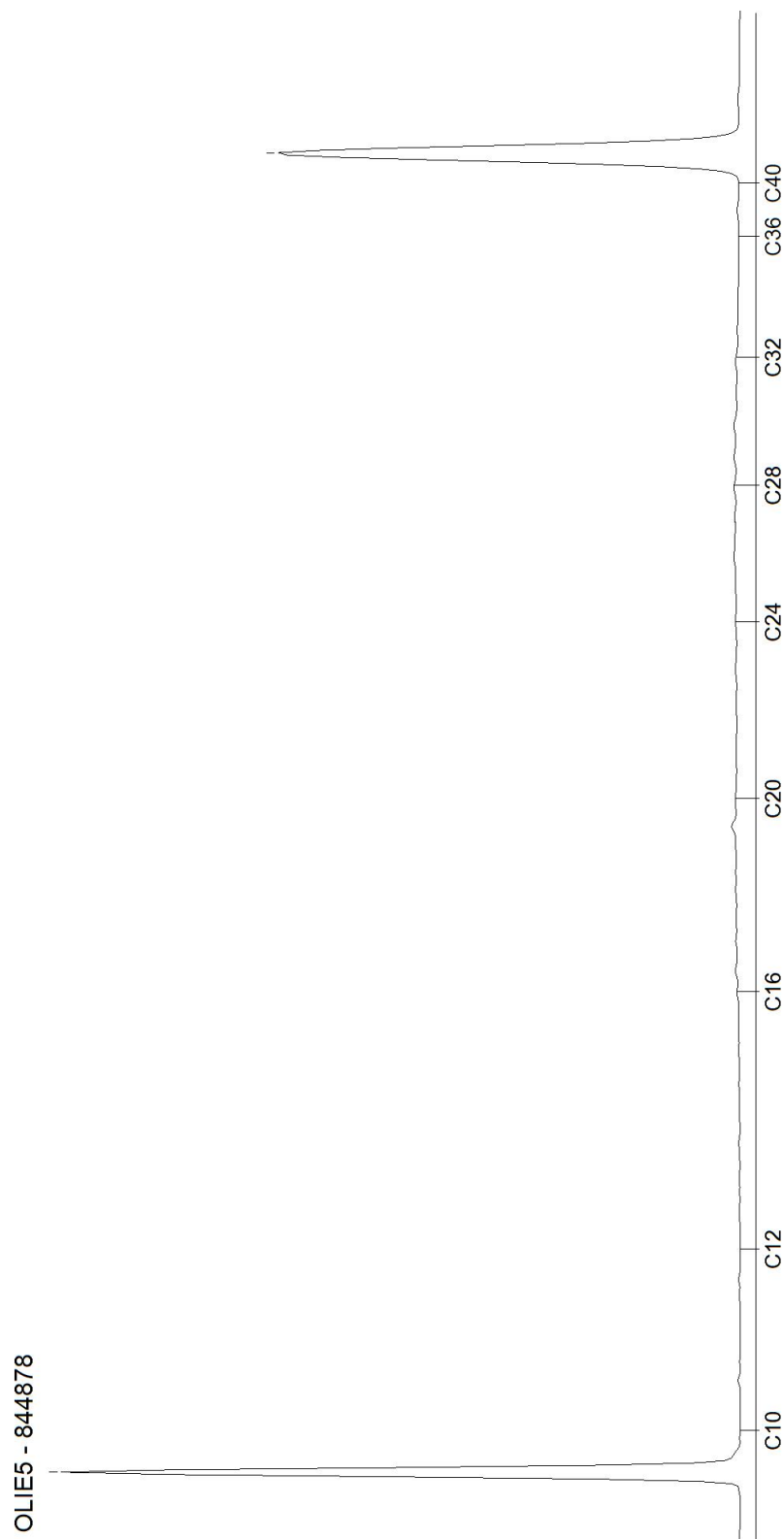
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108029, Analysis No. 844878, created at 13.12.2021 07:10:03

Monster beschrijving: BG1 erf 1 (20-50) 2 (20-50) 3 (0-50)

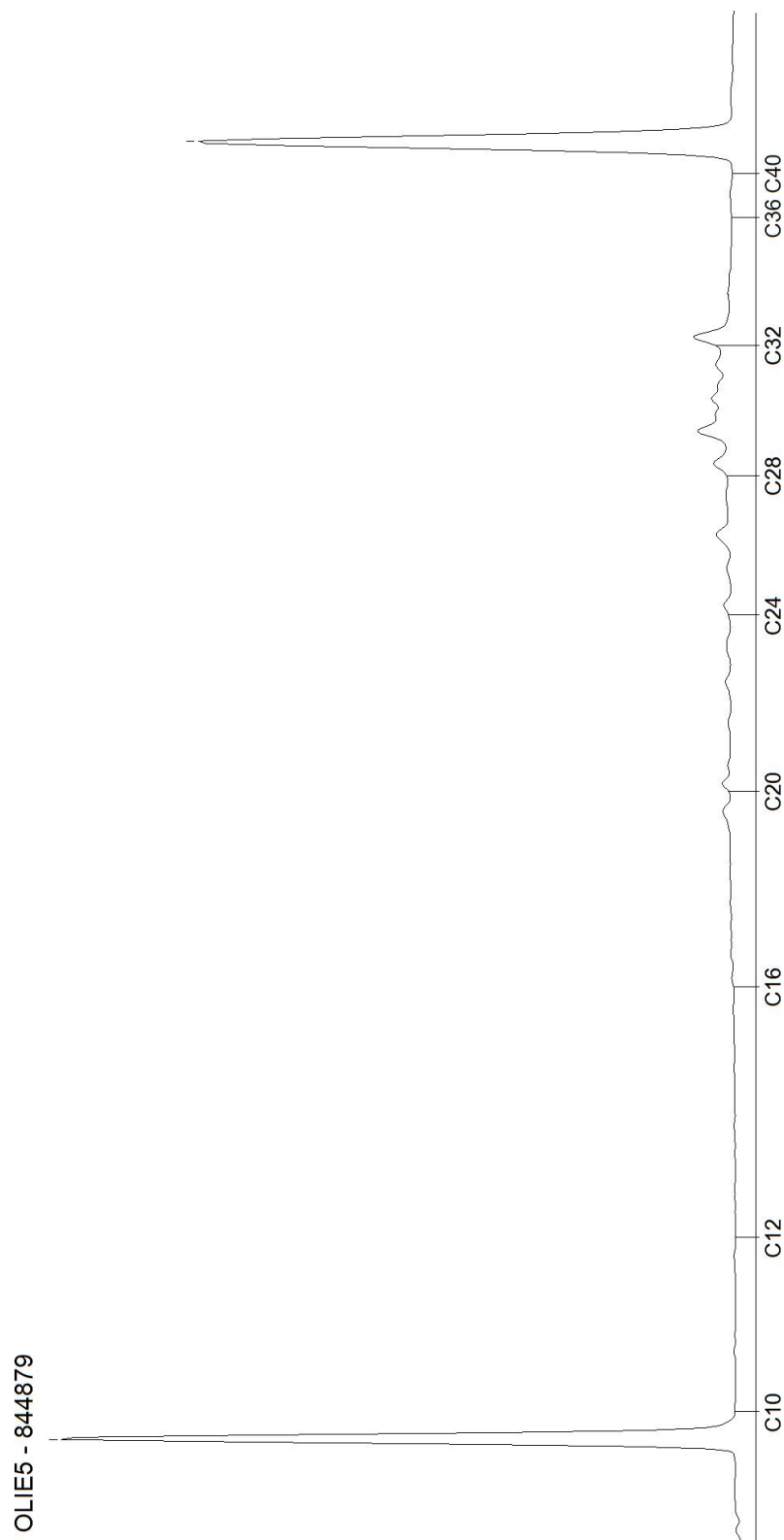


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108029, Analysis No. 844879, created at 13.12.2021 07:10:03

Monster beschrijving: BG2 erf 4 (15-50) 5 (15-50) 7 (15-50)

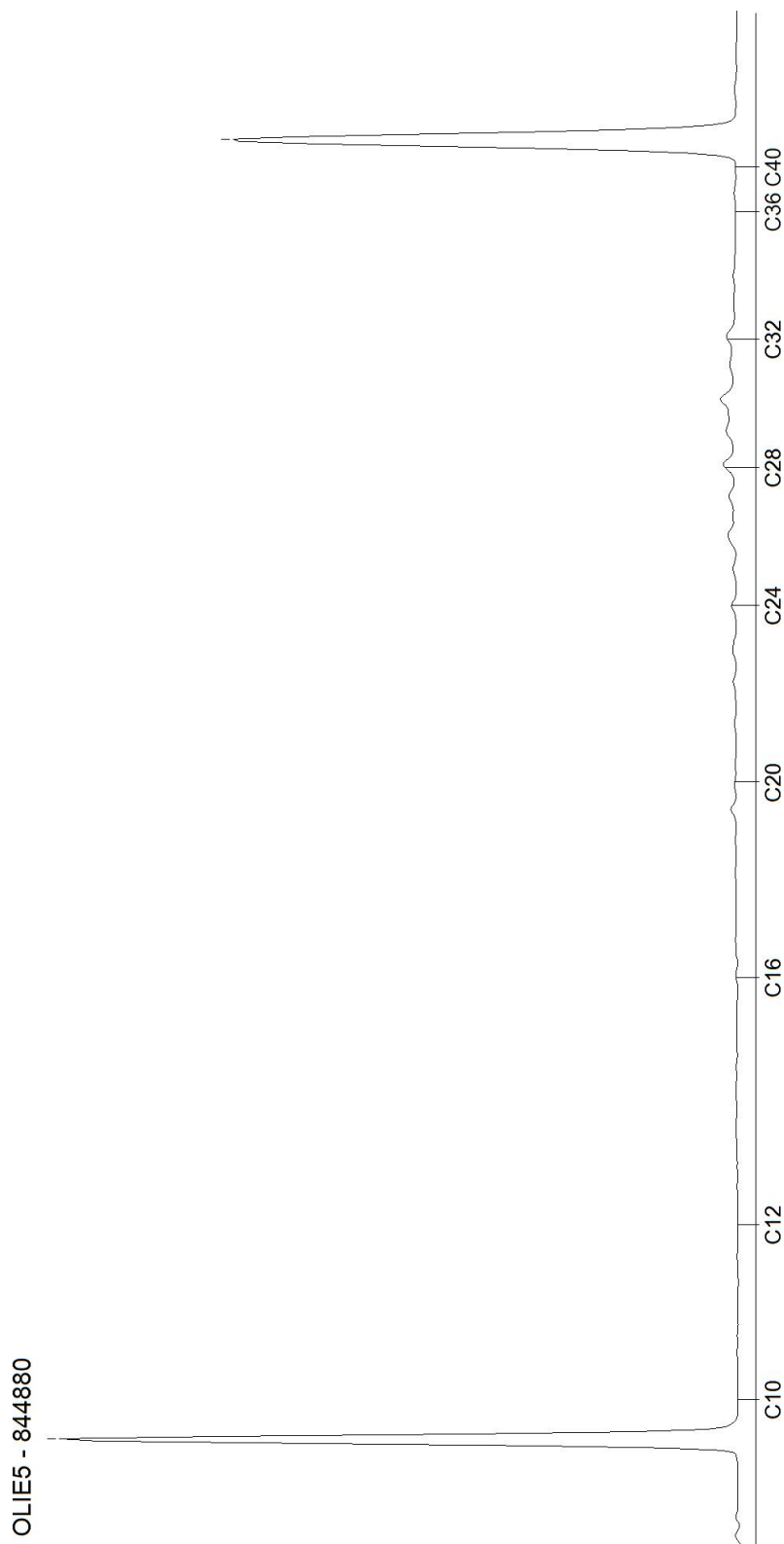


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108029, Analysis No. 844880, created at 13.12.2021 07:10:04

Monster beschrijving: BG3 8 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-40) 17 (0-40) 19 (0-40)



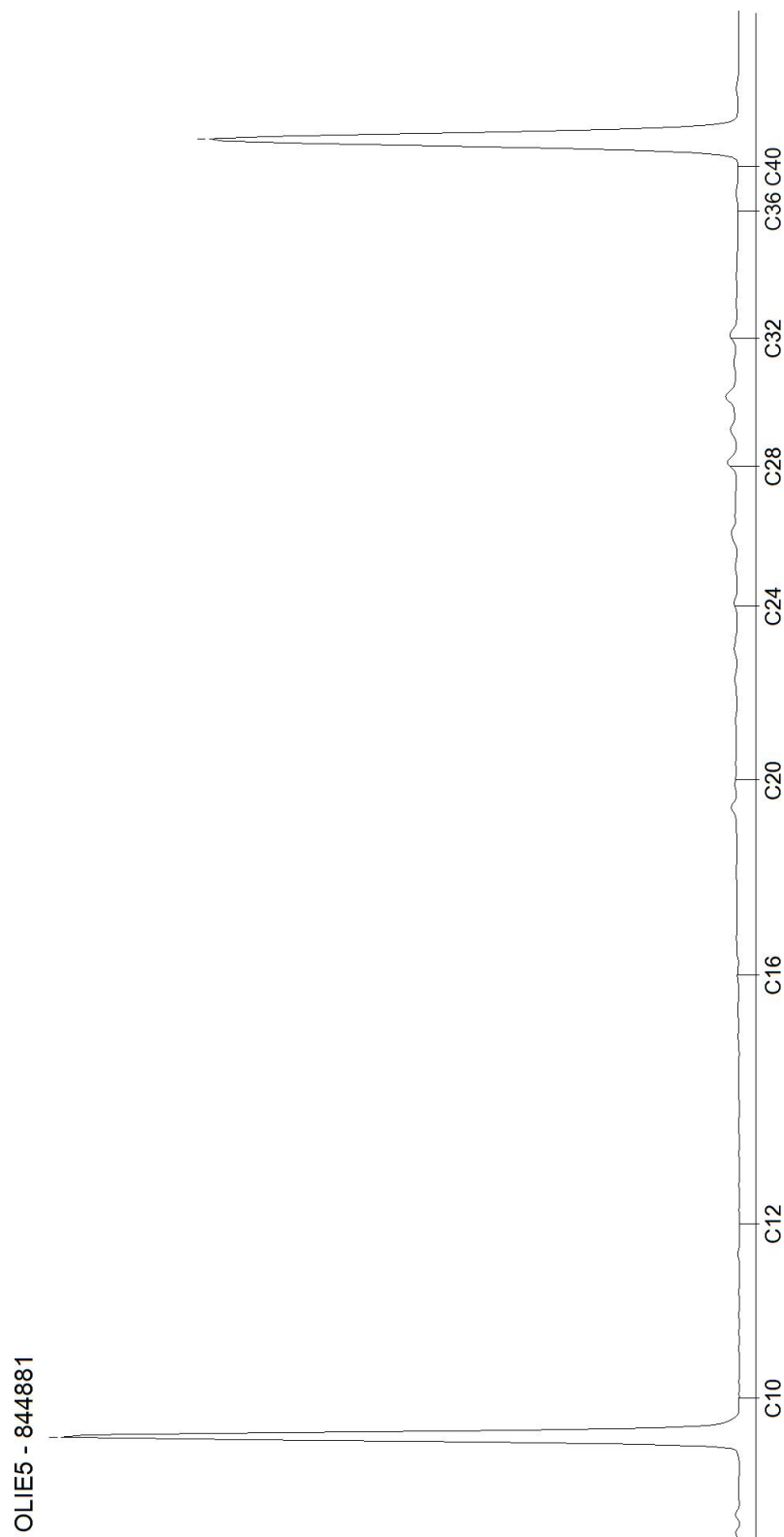
Blad 3 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108029, Analysis No. 844881, created at 13.12.2021 07:10:04

Monster beschrijving: BG4 14 (0-50) 20 (0-50)

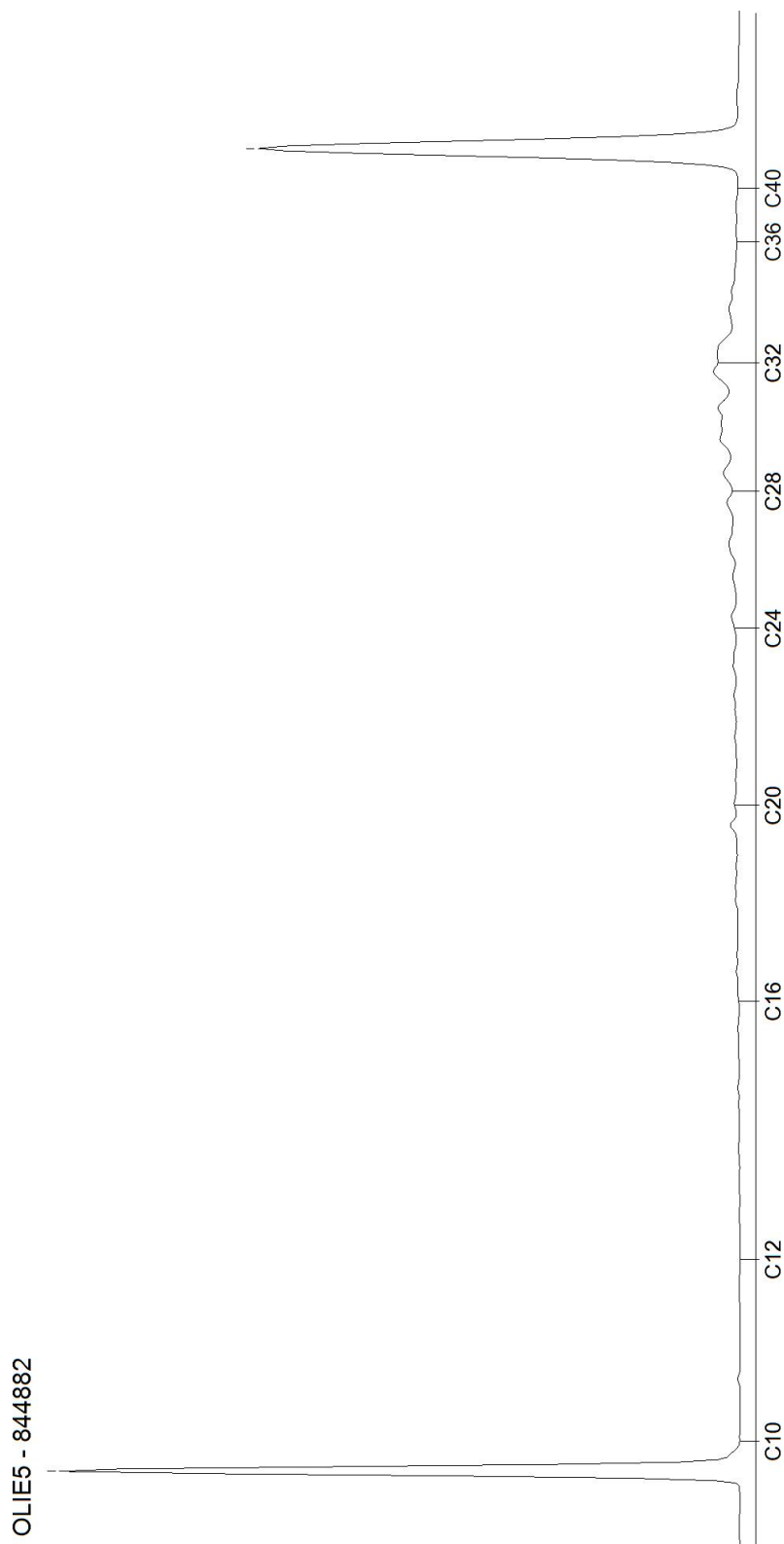


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108029, Analysis No. 844882, created at 12.12.2021 13:43:26

Monster beschrijving: BG5 21 (0-10) 22 (0-10) 23 (0-10)

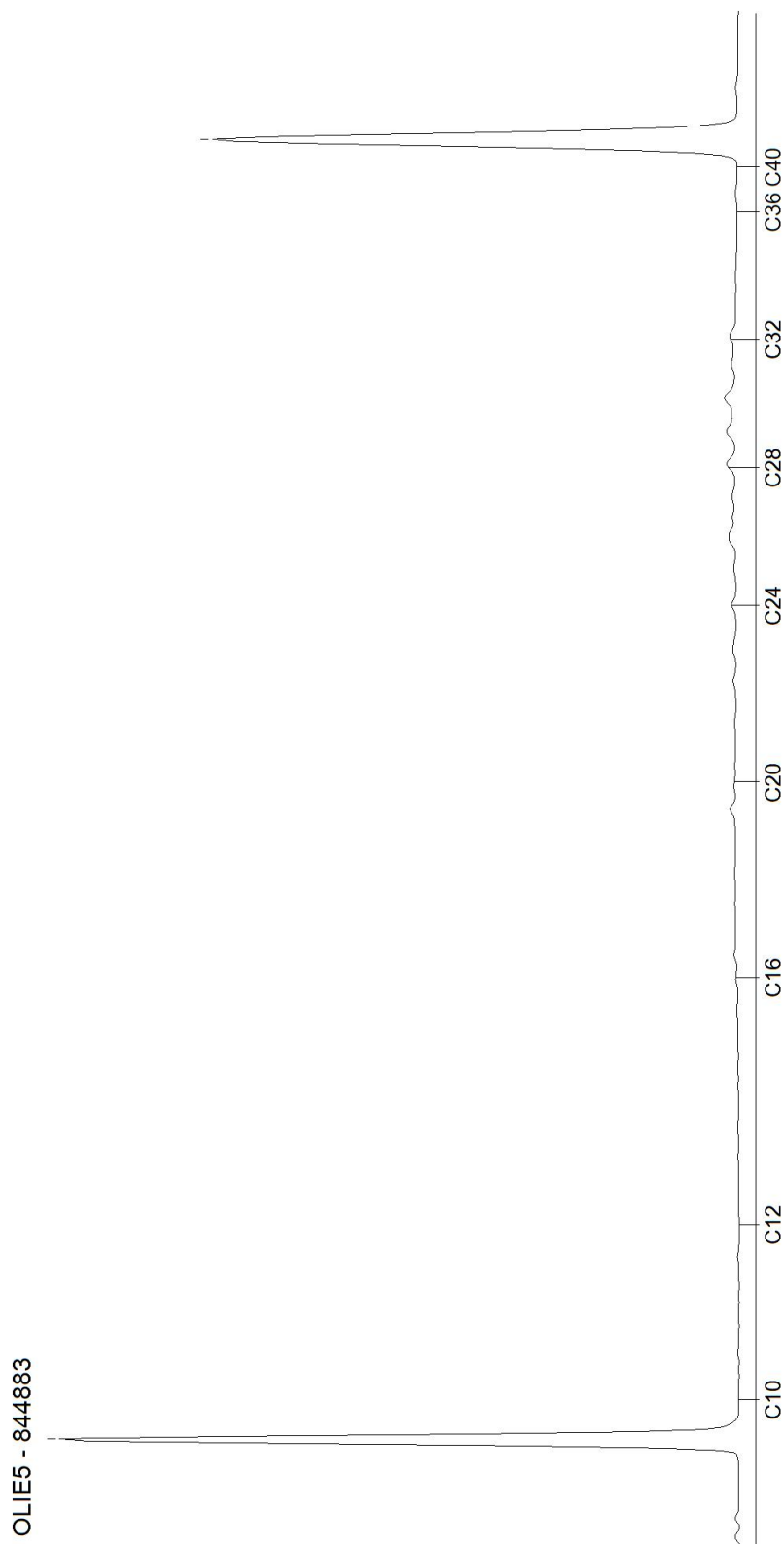


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108029, Analysis No. 844883, created at 13.12.2021 07:10:04

Monster beschrijving: BG6 24 (0-10)



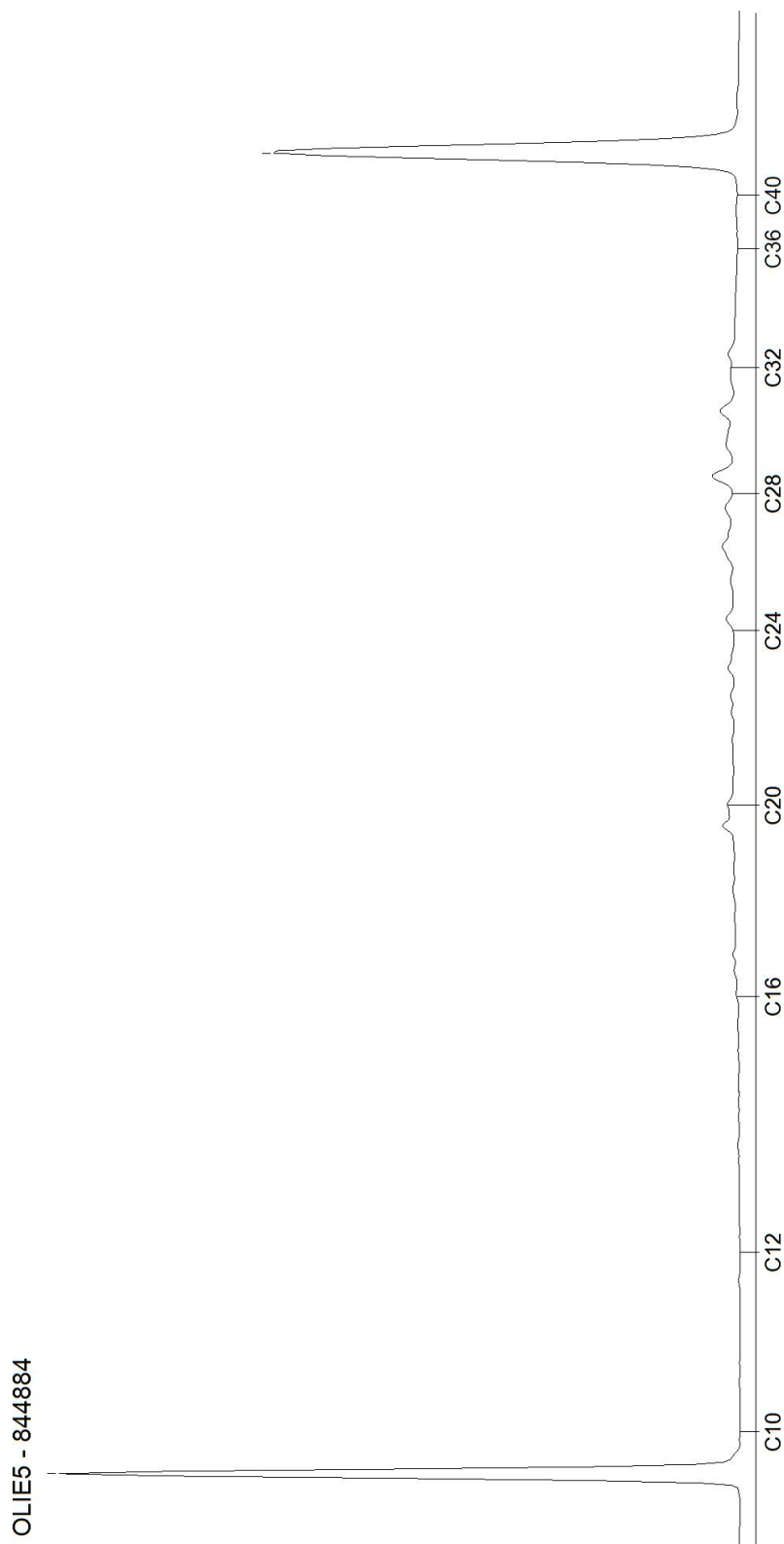
Blad 6 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108029, Analysis No. 844884, created at 13.12.2021 07:10:04

Monster beschrijving: BG7 25 (0-10) 26 (0-10)

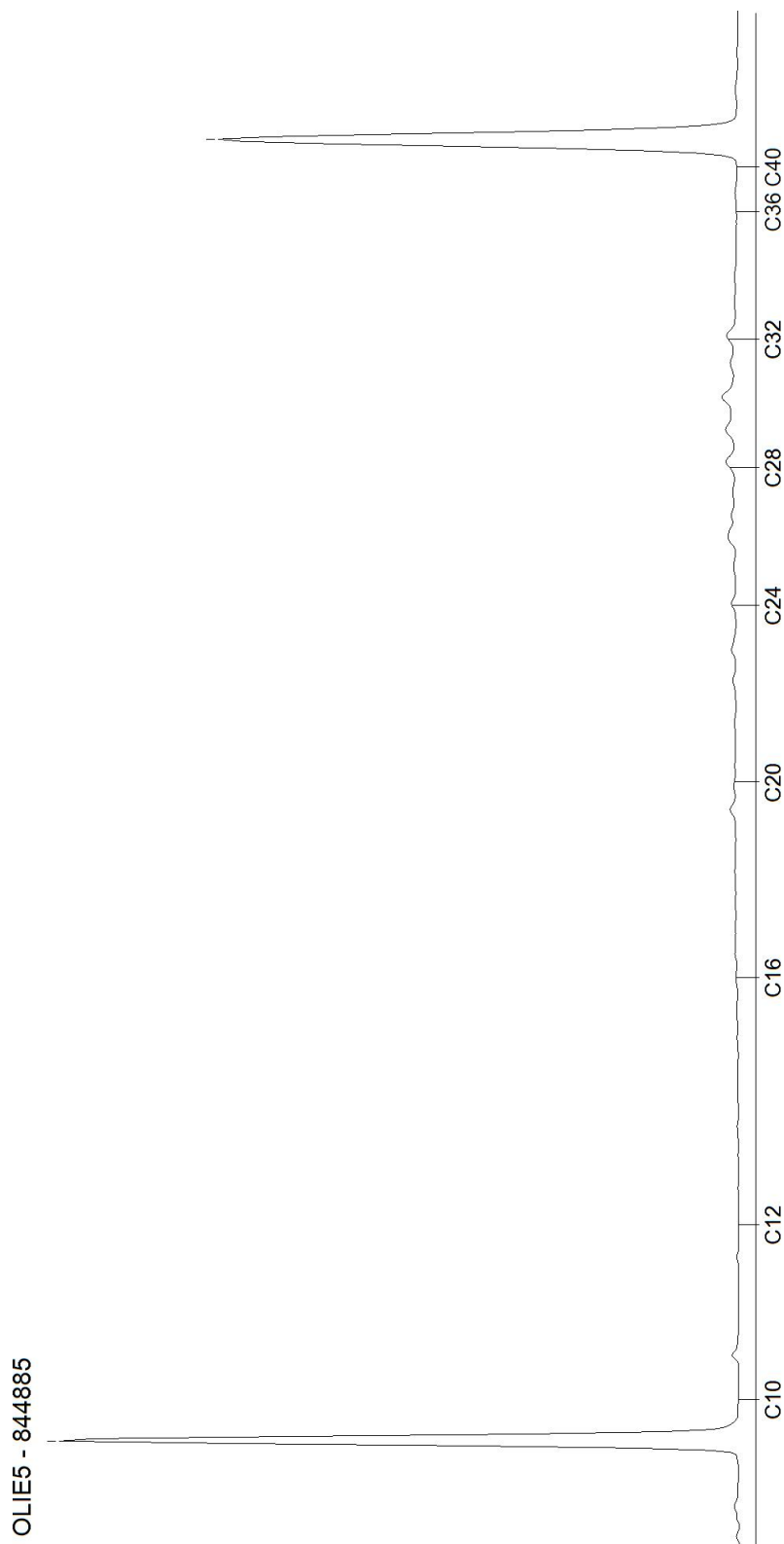


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108029, Analysis No. 844885, created at 13.12.2021 07:10:04

Monster beschrijving: BG8 27 (0-10) 28 (0-10)

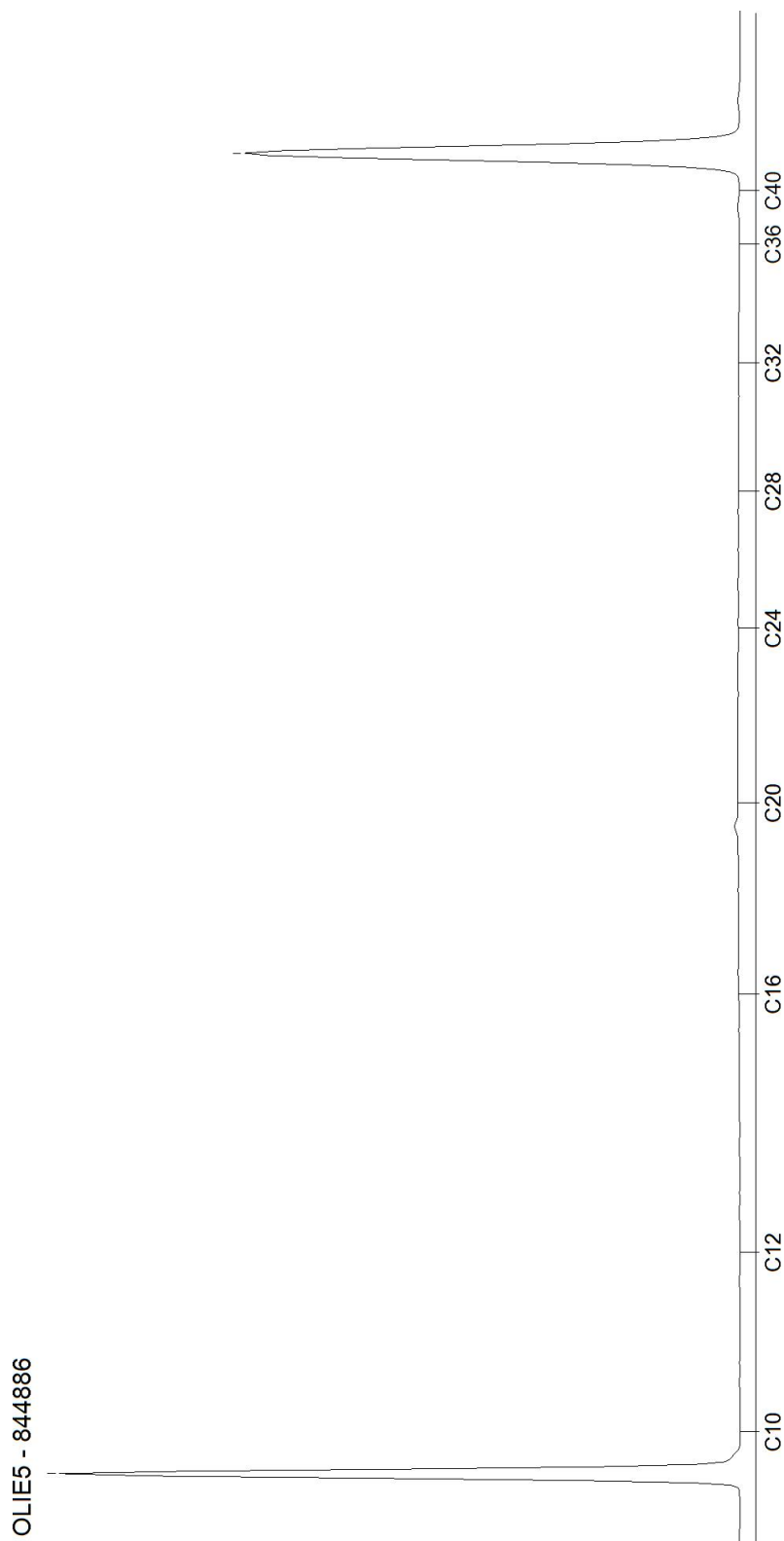


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108029, Analysis No. 844886, created at 13.12.2021 07:10:04

Monster beschrijving: OG1 2 (50-100) 3 (70-100) 7 (100-150) 10 (150-200) 14 (50-100) 18 (100-150)



Blad 9 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 15.12.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1108030

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1108030 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2882 Boerenkamplaan 71 te Someren
Opdrachtacceptatie 08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1108030 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
844917	06.12.2021	28-avm1 28 (0-10)
844918	06.12.2021	mm1 MM21/22/23 (0-10)
844919	06.12.2021	mm2 24 (0-10)
844920	06.12.2021	mm3 MM25/26 (0-10)
844921	06.12.2021	mm4 28 (0-10)

Eenheid

844917	844918	844919	844920	844921
28-avm1 28 (0-10)	mm1 MM21/22/23 (0-10)	mm2 24 (0-10)	mm3 MM25/26 (0-10)	mm4 28 (0-10)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	--	++	++	++	++
Asbest verzamelmonster	Zie bijlage	--	--	--	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	280	59	340	280

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	11604	11600	10641	11452
Droge stof	%	--	85,8	82,8	81,6	82,2
Gemeten Serpentine	mg/kg	--	280	59	32	270
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	--	170	32	12	180
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	--	470	100	57	400
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	<0,20	<0,20	31	0,60
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	<0,20	<0,20	11	0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	<0,20	<0,20	56	0,90
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	<2,0	<2,0	<2,0	4,1
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	280	59	63	270
Gevonden Serpentine	g	1,8	--	--	--	--
Gevonden Serpentine ondergrens	g	1,2	--	--	--	--
Gevonden Serpentine bovengrens	g	2,4	--	--	--	--
Gevonden Amfibool	g	0,0	--	--	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0	--	--	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0	--	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	1,8	--	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0	--	--	--	--

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 08.12.2021

Einde van de analyses: 15.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1108030 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden Gevonden Serpentine
Gevonden Serpentine ondergrens Gevonden Serpentine bovengrens
Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens
Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestelde parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	844917
Datum onderzoek :	29-07-2021

Monster omschrijving:	28-avm1 28 (0-10)						tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	6						24,3
gram	24,3						

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	7,5	5	10
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	6
Amfibool	0
Totaal	6

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
1,8	1,2	2,4
0,0	0,0	0,0
1,8	1,2	2,4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
844918	mm1 MM21/22/23 (0-10)			85,8
				Nat gewicht (g)
				13520
				Droog gewicht (g)
				11604

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	5	100				0	0			
8 - 20 mm	1,3	150	100	15			0	2	15	8,8	22
4 - 8 mm	1,5	168,5	100	18			0	7	18	14	21
2 - 4 mm	2,7	314,7	51	73			0	24	73	48	110
1 - 2 mm	4	469,9	21	140			0	15	140	76	240
0.5 mm - 1 mm	5,2	607	5	41			0	11	41	19	82
< 0.5 mm	84	9781,049	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11496,15		280			0	59	280	170	470,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

280	170	470
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
bundels organisch materiaal met vezels	nee
bundels organisch materiaal met vezels	nee
bundels organisch materiaal met vezels	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	280	170	470
Serpentijn asbest	280	170	470
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	280	170	470
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	280	170	470

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
844919	mm2 24 (0-10)			82,8
				Nat gewicht (g)
				14017
				Droog gewicht (g)
				11600

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,57	66	100	34			0	8	34	21	47
4 - 8 mm	0,36	41,3	100	7,3			0	11	7,3	5,1	9,5
2 - 4 mm	0,79	92	52	7,9			0	12	7,9	3	19
1 - 2 mm	1,8	212,4	21	5,6			0	15	5,6	1,4	15
0.5 mm - 1 mm	2,2	252,3	6	3,8			0	16	3,8	0,9	9,6
< 0.5 mm	93	10830,91	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11494,91		59			0	62	59	32	100,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

59	32	100
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerd asbestcement	nee
board	nee
indels losse vezels in organisch materiaal	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	59	32	100
Serpentijn asbest	59	32	100
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	59	32	100
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	59	32	100

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
844920	mm3 MM25/26 (0-10)			81,6
				Nat gewicht (g)
				13034
				Droog gewicht (g)
				10641

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	8,5	100				0	0			
8 - 20 mm	0,22	23,8	100	12		12	0	4	24	9,7	39
4 - 8 mm	0,4	42,2	100	1,1		0,4	0	33	1,5	1	2
2 - 4 mm	0,78	83,2	54	6,8		6,5	0	48	13	4,7	25
1 - 2 mm	1,4	148,6	22	9,3		9,3	0	58	19	6	37
0.5 mm - 1 mm	2,4	252,2	6	2,6		2,6	0	43	5,1	1,5	11
< 0.5 mm	94	9979,065	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	10537,57		32		31	0	186	63	23	110,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

63	23	110
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Indels losse vezels in organisch materiaal	nee
board	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	63	23	110
Serpentijn asbest	32	12	57
Amfibool asbest	31	11	56
Totaal asbest	63	23	110
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	340	120	620

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
50	50

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
844921	mm4 28 (0-10)			82,2
				Nat gewicht (g)
				13930
				Droog gewicht (g)
				11452

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,16	18,5	100	16		0,6	1	7	16	11	22
4 - 8 mm	0,31	35,1	100	10			0	30	10	5,8	14
2 - 4 mm	0,61	69,5	54	13			0	82	13	6,8	21
1 - 2 mm	1,5	173,6	21	200			0	65	200	140	280
0.5 mm - 1 mm	2,1	235,8	6	34			0	19	34	18	59
< 0.5 mm	94	10815,5	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11348		270		0,6	1	203	270	180	400,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

270	180	400
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
vlakke plaat	ja
dels organisch materiaal met vezels/bd	nee
bundels organisch materiaal met vezels	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalingen grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	4,1	2,6	5,7
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	270	180	390
Serpentijn asbest	270	180	400
Amfibool asbest	0,6	0,2	0,9
Totaal asbest	270	180	400
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	280	180	400

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 17.12.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1109959

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1109959 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2882 Boerenkamplaan 71 te Someren
Opdrachtacceptatie 14.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1109959 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
856491	3-1-1 3 (288-388)	13.12.2021	

Eenheid

856491
3-1-1 3 (288-388)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	84
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	6,8
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	2,1
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,2
S Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1109959 Water

Eenheid 856491
3-1-1 3 (288-388)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ")
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ")
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ")

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 14.12.2021

Einde van de analyses: 17.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1109959 Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

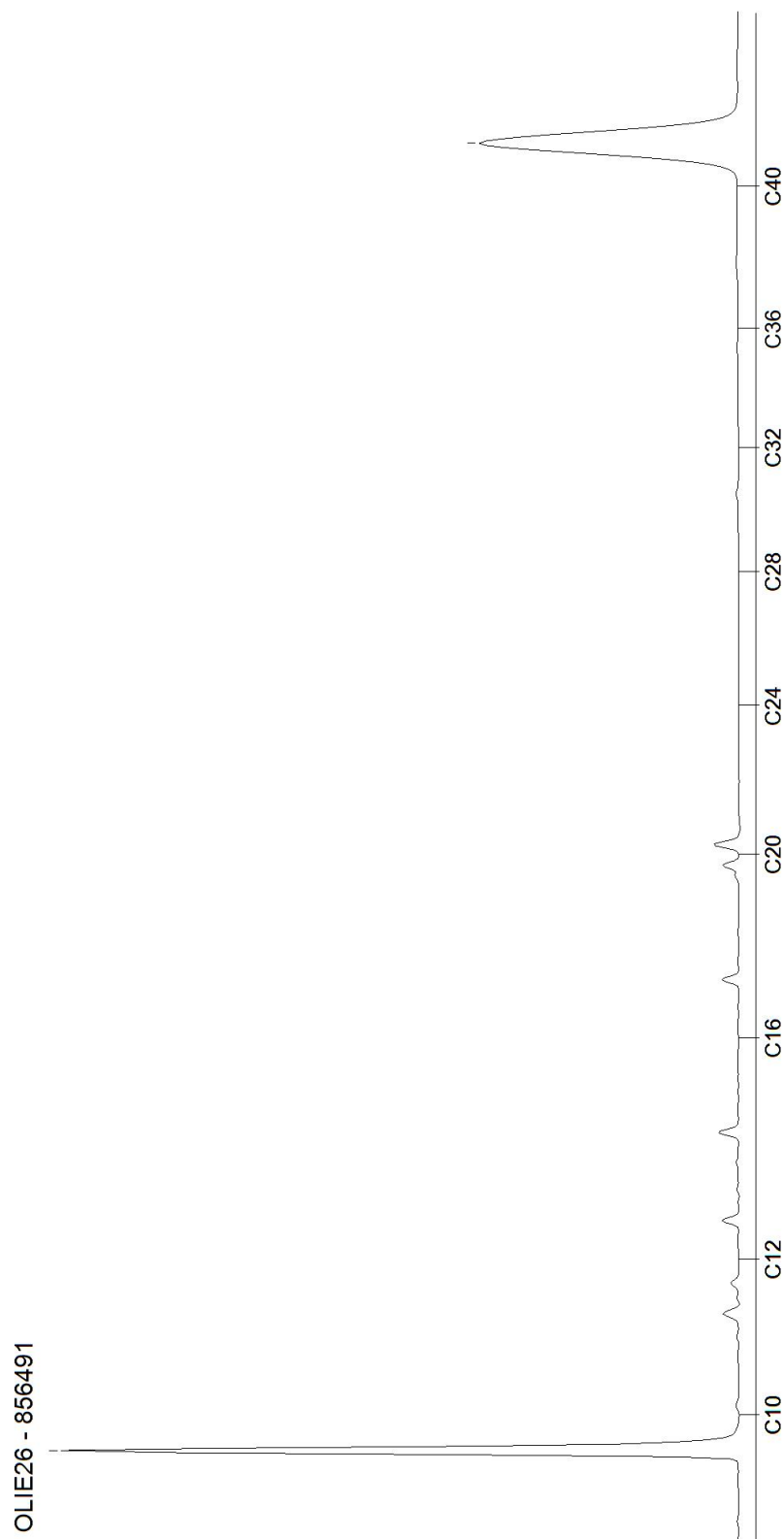


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109959, Analysis No. 856491, created at 17.12.2021 12:10:46

Monster beschrijving: 3-1-1 3 (288-388)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Projectgegevens

Projectnummer	B2802	Projectleider / Opdrachtgever	Wendy Vissers
Projectnaam	Boerenkloosterplan 71 Sander	Projectleider Milieupartners	Bart Adriaens
Datum uitvoering	6-11-2021	Overleg / afspraken	Zie opmerkingen veld
Wijze van overdracht	☐ Telefonisch ☒ Digitaal ☐ Kantoor	Certificaat: EC-SIK-20304	

Protocol 2001	Protocol 2002	Protocol 2018
☒ Voorinfo gecontroleerd / werk is uitvoerbaar ☒ Plaatsen handboringen ☐ Plaatsen peilbuizen (NEN / diep) ☐ Plaatsen peilbuizen drijfbaagbemonsteringen ☒ Maken boorbeschrijvingen ☒ Nemen van geroerde monsters ☐ Nemen van ongeroerde monsters ☒ Inmeten van de boorpunten ☒ Tekening voorzien van sticker Milieupartners	☐ Wachtijd in acht genomen (7 dagen) ☐ Peilbuis voorgepompt ☐ Drijf/zaklaag aanwezig ☐ Monsters gekoeld opgeslagen ☐ Peilbuis belucht (GWS tijdens voorpompen < filter) ☐ Meetapparatuur op meetdag gecontroleerd/vastgelegd Logboek Controlemetingen EGV (>1342 / <1483)..... Troebelheid (>18 / <22)..... pH (>3,91 / <4,21)..... pH (>6,81 / <7,21).....	☒ Terreinverkenning uitgevoerd ☐ Op basis van vooronderzoek > 100 mg/kg.ds ☒ Checklist apparatuur gecontroleerd ☒ Alle eisen par 6.3 pr. 2018 gecontroleerd ☒ Maaiveldinspectie uitgevoerd ☐ Door brand of explosie verontreinigde locatie ☒ Gaten gegraven (Min. 30x30x50 cm/ afm. in TerraIndex) ☐ Sleuven gegraven ☒ Monsternamen AVM (dubbel verpakt) ☒ Monsternamen bodemonsters (20 gr/0,5 kg) ☐ Boringen in gat / sleuf geplaatst (D120mm / 3 x D100)

Protocol 2003	Aanvullend pr. 2003 (invullen PL Milieupartners)
☐ Opdracht duidelijk, uitvoerbaar en voldoet aan eis 3 ☐ Bagervolume bepaling van toepassing ☐ Aantal monsters beschreven in opdracht ☐ Apparatuur/materialen/hulpmiddelen aanwezig en ok (inventarislijst) ☐ Inmeten voldoet aan nauwkeurigheid < 10m ☐ Gereedschap schoon voor aanvang ☐ Maken boorbeschrijvingen ☐ Nemen van geroerde monsters ☐ AVM aangetroffen op locatie (Ja / Nee)	☐ Doelstelling: Uitvoering milieuhygiënisch waterbodemonderzoek ☐ Mengen in het veld: wel / niet toegestaan ☐ Nauwkeurigheid: 10 m / 5 m / 1,0 / 2-3 cm ☐ Monsternamen: Sliblaag / Vaste bodem / Specifieke eisen t.a.v. monsters ☐ Ligging kabels / leidingen van toepassing: ja / nee ☐ Overdracht: Veldwerkformulier / tekening / TI bestand ☐ Onderzoeksstrategie: NEN 5720 ☐ Er is geen mandaat afgegeven om de veldwerk opdracht zonder overleg aan te passen. ☐ Standaard: Zuigerboor, handboor, monsterpotten, tablet, meetwiel, RTK GPS, tekening

OPM

By 20 AVM in gat aan getroffen -> AVM 20

☒ Boringen/peilbuizen/grondwatermonsternamen (NEN 5740 / 5744)	AFWIJKINGEN (vermeld aard/motivatie/consequentie en risico)
☒ Inspectiegaten / ondergrond / monsternamen (NEN 5707) / formulier asbest in bodem	☒ Maaiveldinspectie niet uitgevoerd (2018)
☐ Graven sleuven / gaten (NEN 5897, niet onder certificaat)	Naby 20 (zie Tekening)
☐ Waterbodemonderzoek NEN 5720	
☒ Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (TerraIndex)	☐ Monstergewichten < minimaal benodigde hoeveelheid 10 kg.ds (2018)
☒ Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is (indicatief)	
☒ AVM aangetroffen, voor meer informatie zie tekening en TerraIndex	
☒ Standaard persoonlijke bescherming gebruikt conform KMS Milieupartners	☐ Monstergewichten < minimaal benodigde hoeveelheid van 25 kg.ds (NEN 5897)
☐ Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt conform veiligheidsplan	
☒ Gereedschap is op locatie schoongemaakt	

Afwijkingen	☐ Peilbuis te weinig voorgepompt i.v.m. toestroom. (2002)
☒ Geen afwijkingen ☒ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	
☒ Afwijkingen op: ☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☒ 2018	
Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monsternamen)	☐ Anders, namelijk
☐ Eurofins Analytico	
☐ Eurofins Omegam	
☐ SGS	
☒ Al-West	Aanvullende eisen verpakkingen
☐ Anders, namelijk:	☐ monsters gekoeld opgeslagen (2002 / vluchtig / 2003)

Projectmedewerkers	Protocollen	Tijd op locatie	Hoedanigheid
☐ D.K.J. van de Giessen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ R.P.W.M. van Galen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☒ B. Adriaens	☒ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☒ 2018	7,5 uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ G. Ariëns	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van de Sande	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van den Boer	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☐ erkend veldwerker ☒ in opleiding ☐ assistent

Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid

Middels ondertekening wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij horende van toepassing zijnde protocollen. Tevens zijn de benodigde pbm's tot beschikking geweest en correct gebruikt.

Ondertekening

D.K.J. van de Giessen	R.P.W.M. van Galen	B. Adriaens					
Erkend	Erkend	Erkend					

Monsternemingsplan Asbest in Bodem (protocol 2018)

Dit formulier is een bijlage van het standaard veldwerkformulier



Doel onderzoek		
☒	Verkennd onderzoek asbest	Om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op bodemverontreiniging terecht is.
☐	Nader onderzoek asbest	Het vaststellen van de aard, de omvang en de ruimtelijke verdeling van de bodemverontreiniging
Vooronderzoek NEN 5725 (conclusie)		
Historisch onderzoek	☐	Op grond van de aangeleverde gegevens is op grond van de parameter asbest geen nadere verdenking.
	☒	Op grond van de aangeleverde gegevens is op grond van de parameter asbest een nadere verdenking. (Wel / <u>niet</u> verwacht > 100 mg/kg.ds)
Terreininspectie	☐	Op grond van de terreininspectie is op grond van de parameter asbest geen nadere verdenking.
	☒	Op grond van de terreininspectie is op grond van de parameter asbest een nadere verdenking. (Wel / <u>niet</u> verwacht > 100 mg/kg.ds)
Instructie voor locatiebezoek		maaiveldinspectie
Inspecteer de locatie op de aanwezigheid van asbest verdachte locatie, deel locaties in op grond van de volgende criteria, - Zichtbare aanwezigheid puin / halverhardingen - Scheidingslijnen verhardingen. - Specifiek verdachte locaties zoals drupzones (asbestdaken zonder dakgoot).		Zie tekening Deel de te inspecteren locatie op in inspectiestroken van maximaal 1,5 m en inspecteer het maaiveld strook voor strook in twee richtingen haaks op elkaar. Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op situatietekening.
Klopt de voorinformatie?	Ja / <u>nee</u> Aanpassing na overleg projectleider opdrachtgever:	
Wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatie specifieke veiligheids- maatregelen voor de locatie conform Veiligheidsplan Milieupartners	Ja / <u>nee</u> (Zie veiligheidsplan Milieupartners)	
Instructie monsterneming AVM		
Werkwijze	Bij aantreffen AVM plaat materiaal OP maaiveld. De volgende zaken vastleggen in Terra Index. (Gewicht, Locatie, Soort, Aantal stukjes)	
Vastlegging locatie	Inmeten van vindplaats AVM (GPS/Meetwiel of Meetlint)	
Codering	Standaard AVM 01/02.... Met als opmerking vindplaats op maaiveld.	
Instructie monsterneming grondmonsters		
Separate monsters	Minimaal 10 kg droge stof bemonsteren, hanteer 15 kg in het veld.	
Mengmonsters	Elk mengmonster dient te bestaan uit minimaal 20 grepen van minimaal 0,5 kg resulterend in bovenstaand monster. Aantal grepen per inspectie gat = 10kg / aantal op te mengen inspectie gaten / 0,5 kg. De mengsamenstelling dient in Terra Index vastgelegd te worden.	
Aanlevering lab		
Methode	Het gekozen laboratorium is aangegeven op het standaard veldwerkformulier van Milieupartners. De monsters worden binnen 24 uur bij het lab aangeleverd. Overdrachtsformulieren zijn beschikbaar.	
instructie voor het inzetten van de materialen en hulpmiddelen die genoemd zijn in hoofdstuk 5 van protocol 2018.		
Verkennd onderzoek	- Spade, folie, zeef 20 mm, weegsysteem, boor12cm, meetwiel/Lint/GPS - Werkschets (1:1000/1:100) - Monsterzakken . Emmers met waarschuwingssticker. - Werkwater / leidingwater	
Nader onderzoek	Zie veiligheidsplan	
Aanvullend t.b.v. VGM	Zie veiligheidsplan	
Overige		
Proefvlakken/rasters	Op tekening vermeld	

Monsternemingsplan Asbest in Bodem (protocol 2018)

Dit formulier is een bijlage van het standaard veldwerkformulier



Gaten / Sleuven	Afmetingen en registratie van de grove fractie > 20 mm in Terra Index opgenomen. ✓
Boringen	Boordiepte en diameter in Terra Index opgenomen (3xD100 of 120 mm). ✓
Bodemmonsters / mengmonsters	Barcode, gewicht en samenstelling in Terra Index opgenomen. ✓

Resultaat graven gaten

Indien inschatting > 50 M/M % puin in 1 gat contact opnemen met projectleider.

Mogelijk veranderende strategie van BRL 2000 protocol 2018 naar NEN 5897.

Overige opmerkingen

Druyppel zone onder zoek

Monsternemingsformulier Asbest in Bodem (protocol 2018)

Dit formulier is een bijlage van het standaard veldwerkformulier



Doel onderzoek		
☒	Verkennd onderzoek asbest	Om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op bodemverontreiniging terecht is.
☐	Nader onderzoek asbest	Het vaststellen van de aard, de omvang en de ruimtelijke verdeling van de bodemverontreiniging (Veiligheidsplan dient aanwezig te zijn)
Soort onderzoek / locatiegegevens		
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²)		Ca. M2 / zie tekening
Deelgebieden / ruimtelijk eenheden		Nee / ja Aantal RE's: 4 loodsen met pomp zone
Criteria voor indeling in deelgebieden		☐ Puinbijmenging ☐ Halfverharding ☐ Asbestverdacht dak ☐ AVM op maaiveld ☒ Anders → Pomp zone
Klopt de voorinformatie?		Ja / nee Aanpassing na overleg projectleider: zie opmerkingenveld
Wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatie specifieke veiligheids- maatregelen voor de locatie conform Veiligheidsplan Milieupartner		Ja / (nee) < 100 mg/kg: Geen aanvullende veiligheidsmaatregelen op grond van asbest en pr. 2018 noodzakelijk.
Omstandigheden visuele inspectie		
Neerslag		< 10 mm / > 10 mm per uur Regen / hagel / sneeuw / Geen neerslag.
Tijdstip		Van... 8.00 uur tot... 15.00 uur
Zicht		< 50 m / > 50 m
Bedekking Maaiveld		< 25% / > 25%; vegetatie, waterplassen, anders nl: Ter indicatie (naar eigen inzicht aan te passen) ☐ 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie ☐ 70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie ☐ 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie ☐ 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie
Vegetatie verwijderd		ja / (nee), bedekkingsgraad na verwijdering < 25% / > 25%
		Nee, kans op niet hechtgebonden asbest bij verwijdering.
Inspectie efficiëntie maaiveld		80% 8 Bg 26 < 20% / geen insp. mogelijk.
Resultaten visuele inspectie		
Informatief		Aangetroffen asbest verdachte materialen zijn vastgelegd in Terra Index. Hierbij wordt het gewicht, aantal stukjes, soort materiaal en de barcode van het monster geregistreerd.
Resultaten overige veldwerkzaamheden		
Proefvlakken/rasters		Op tekening vermeld.
Gaten / Sleuven		Afmetingen gaten / sleuven en registratie van de grove fractie > 20 mm in Terra Index opgenomen.
Boringen		Boordiepte en diameter in Terra Index opgenomen (3xD100 of 120 mm). nu!
Bodemmonsters / mengmonsters		Barcode, gewicht en samenstelling in Terra Index opgenomen. ✓
Inspectie efficiëntie beoordeeld materiaal.		80%
Hulpmiddel		
Percentageberekening grove puinfractie per gat, als volgt te bereken (indien van toepassing) + gewicht grof = totaal gewicht Gewicht grof / totaal gewicht = X 100 = % Gradatie bijmenging 0-5% zwak/5-15% matig/15-50 % sterk/50-80% uiterst/80-100% volledig		

Dit formulier is een bijlage van het standaard veldwerkformulier



Resultaat graven gaten

Indien inschatting > 50 M/M % puin in 1 gat contact opnemen met projectleider.

Mogelijk veranderende strategie van BRL 2000 protocol 2018 naar NEN 5897.

Overige opmerkingen

Monsters As Best

mm 21/22/23

mm 25/26

m 24 - Separat

m 27 -

m 278 -

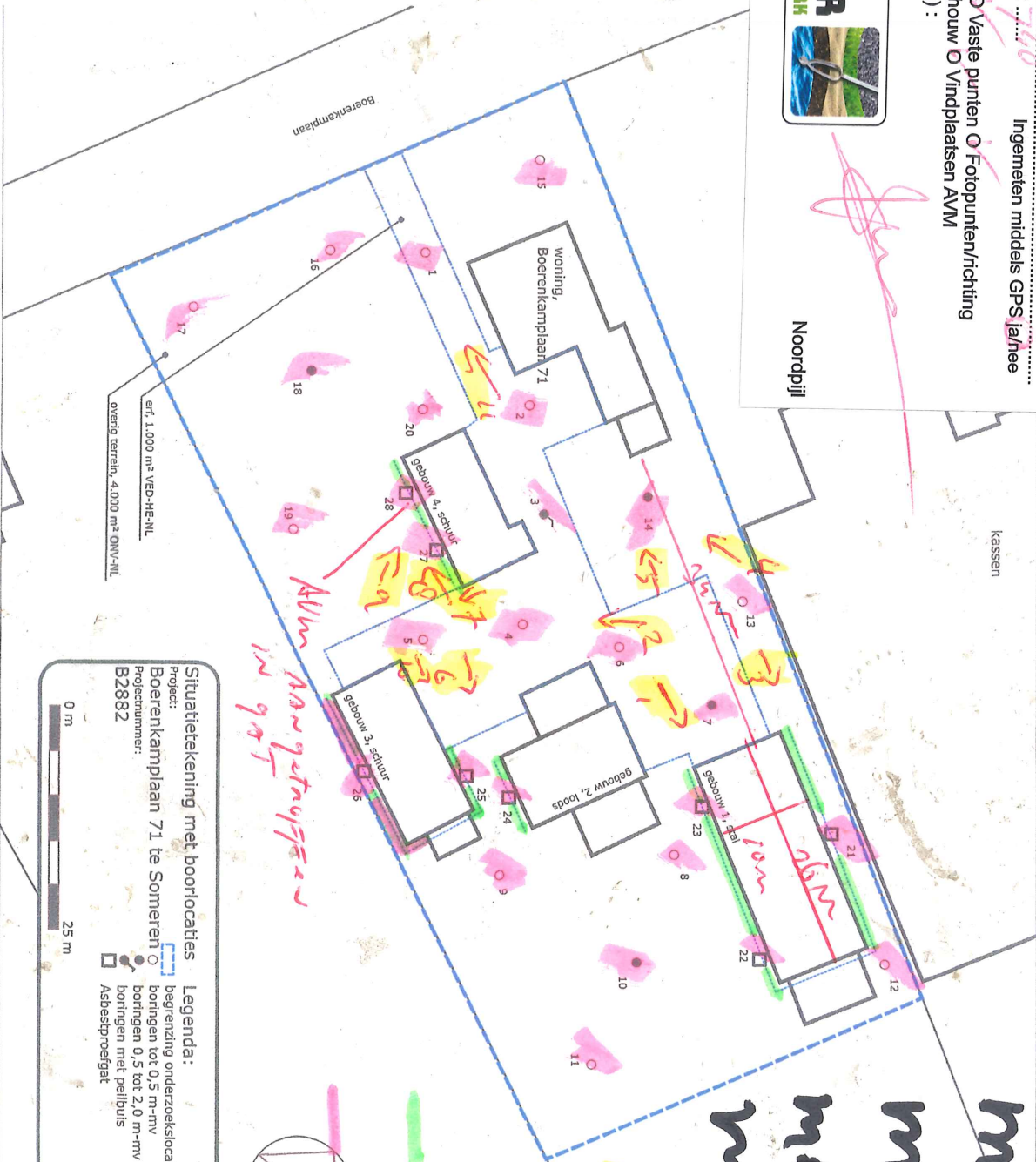
Alum in 28 Stunden getroffen



Projectnummer : **B2882**
Projectnaam : **21/22/23**
Veldwerker(s) : **D. vd Giesen/R. van Galen/B. Adriaens**
Datum veldwerk : **7/10**
Schaal op A3/A4 : **1 : 1000**
Checklist tekening : **Ingemeten middels GPS ja/nee**
O Alle meetpunten O Vaste punten O Fotopunten/richting
O Looplijnen veldschouw O Vindplaatsen AVM
Paraaf veldwerker(s) :

Noordpijl

kassen



Situatietekening met boorlocaties
Project: Boerenkampplan 71 te Someren
Projectnummer: B2882
Legenda:
begeleiding onderzoekslocatie
boringen tot 0,5 m-triv
boringen 0,5 tot 2,0 m-triv
Asbestproefgat

0 m 25 m

stations

bodemzicht
Datum: 30-11-2021
meters
tegel
grind
beem
stelt

0 5 10 15 20 25 meter
schaal 1:500



Strook onder dakgoot geïnspecteerd in strook met inspectie van

CA : 1.5740

mm 21/22/23
mm 25/26
m 24
m 27
m 28

Projectgegevens

Projectnummer	B 2882	Projectleider / Opdrachtgever	W. Vissers
Projectnaam	Boeren kamp aan 71 Someren	Projectleider Milieupartner	M. vd Giessen
Datum uitvoering	13-12-2021	Overleg / afspraken	Zie opmerkingen veld
Wijze van overdracht	☐ Telefonisch ☒ Digitaal ☐ Kantoor	Certificaat: EC-SIK-20304	

Protocol 2001	Protocol 2002	Protocol 2018
☐ Voorinfo gecontroleerd / werk is uitvoerbaar ☐ Plaatsen handboringen ☐ Plaatsen peilbuizen (NEN / diep) ☐ Plaatsen peilbuizen drijf/laagbemonsteringen ☐ Maken boorbeschrijvingen ☐ Nemen van geroerde monsters ☐ Nemen van ongeroerde monsters ☐ Inmeten van de boorpunten ☐ Tekening voorzien van sticker Milieupartner	☒ Wachtijd in acht genomen (7 dagen) ☒ Peilbuis voorgepompt ☒ Drijf/zaklaag aanwezig ☒ Monsters gekoeld opgeslagen ☐ Peilbuis belucht (GWS tijdens voorpompen < filter) ☒ Meetapparatuur op meetdag gecontroleerd/vastgelegd Logboek Controlemetingen EGV (>1342 / <1483).....14.11.....8 Troebelheid (>18 / <22).....1.9.....8 pH (>3,91 / <4,21).....5.88.....8 pH (>6,81 / <7,21).....6.99.....8	☐ Terreinverkenning uitgevoerd ☐ Op basis van vooronderzoek > 100 mg/kg.ds ☐ Checklist apparatuur gecontroleerd ☐ Alle eisen par 6.3 pr. 2018 gecontroleerd ☐ Maaiveldinspectie uitgevoerd ☐ Door brand of explosie verontreinigde locatie ☐ Gatengraven (Min. 30x30x50 cm/ afm. in TerraIndex) ☐ Sleuven gegraven ☐ Monsternamen AVM (dubbel verpakt) ☐ Monsternamen bodemonsters (20 gr/0,5 kg) ☐ Boringen in gat / sleuf geplaatst (D120mm / 3 x D100)

Protocol 2003	Aanvullend pr. 2003 (invullen PL Milieupartner)
☐ Opdracht duidelijk, uitvoerbaar en voldoet aan eis 3 ☐ Baggevolumebepaling van toepassing ☐ Aantal monsters beschreven in opdracht ☐ Apparatuur/materialen/hulpmiddelen aanwezig en ok (inventarislijst) ☐ Inmeten voldoet aan nauwkeurigheid < 10m ☐ Gereedschap schoon voor aanvang ☐ Maken boorbeschrijvingen ☐ Nemen van geroerde monsters ☐ AVM aangetroffen op locatie (Ja/Nee)	☐ Doelstelling: Uitvoering milieuhygiënisch waterbodemonderzoek ☐ Mengen in het veld: wel / niet toegestaan ☐ Nauwkeurigheid: 10 m / 5 m / 1,0 / 2-3 cm ☐ Monsternamen: Sliblaag / Vaste bodem / Specifieke eisen t.a.v. monsters ☐ Ligging kabels / leidingen van toepassing: ja / nee ☐ Overdracht: Veldwerkformulier / tekening / TI bestand ☐ Onderzoeksstrategie: NEN 5720 ☐ Er is geen mandaat afgegeven om de veldwerk opdracht zonder overleg aan te passen. ☐ Standaard: Zuigerboor, handboor, monsterpotten, tablet, meetwiel, RTK GPS, tekening

OPM

Bemonstering grondwater

☒ Boringen/peilbuizen/grondwatermonsternamen (NEN 5740 / 5744)	AFWIJKINGEN (vermeld aard/motivatatie/consequentie en risico)
☐ Inspectiegaten / ondergrond / monsternamen (NEN 5707) / formulier asbest in bodem	☐ Maaiveldinspectie niet uitgevoerd (2018)
☐ Graven sleuven / gaten (NEN 5897, niet onder certificaat)	
☐ Waterbodemonderzoek NEN 5720	
☒ Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (TerraIndex)	☐ Monstergewichten < minimaal benodigde hoeveelheid 10 kg.ds (2018)
☐ Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is (indicatief)	
☐ AVM aangetroffen, voor meer informatie zie tekening en TerraIndex	
☒ Standaard persoonlijke bescherming gebruikt conform KMS Milieupartner	☐ Monstergewichten < minimaal benodigde hoeveelheid van 25 kg.ds (NEN 5897)
☐ Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt conform veiligheidsplan	
☐ Gereedschap is op locatie schoongemaakt	

Afwijkingen	☐ Peilbuis te weinig voorgepompt i.v.m. toestroom. (2002)
☒ Geen afwijkingen ☐ 2001 ☒ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	
☐ Afwijkingen op: ☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	

Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monsternamen)	☐ Anders, namelijk
☐ Eurofins Analytico	
☐ Eurofins Omegam	
☐ SGS	
☒ Al-West	Aanvullende eisen verpakkingen
☐ Anders, namelijk:	☒ monsters gekoeld opgeslagen (2002 / vluchtig / 2003)

Projectmedewerkers	Protocollen	Tijd op locatie	Hoedanigheid
☐ D.K.J. van de Giessen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ R.P.W.M. van Galen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☒ B. Adriaens	☐ 2001 ☒ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	0,5 uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ G. Ariëns	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van de Sande	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van den Boer	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☐ erkend veldwerker ☒ in opleiding ☐ assistent

Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid
Middels ondertekening wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij horende van toepassing zijnde protocollen. Tevens zijn de benodigde pbm's tot beschikking geweest en correct gebruikt.

Ondertekening		
D.K.J. van de Giessen	R.P.W.M. van Galen	B. Adriaens
Erkend	Erkend	Erkend

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Boerenkamplaan 71 te Someren
(2108/064/CK-01, versie 0)



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Crijns Rentmeesters
T.a.v. mevrouw E. Cadée
Witvrouwenbergweg 12
5711 CN SOMEREN

betreffende locatie

Boerenkamplaan 71
Someren

documentkenmerk

2108/064/CK-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

17 december 2021

opgesteld door:

ing. C.P. Kuijken
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ing. S. Vissers
Projectleider geluid & bouwfysica

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	2
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wgh	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
3.3 Geluidbeleid gemeente Someren	6
4 Rekenresultaten en toetsing	8
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	8
4.2 Bronmaatregelen	9
4.3 Overdrachtsmaatregelen	9
4.4 Geluidbeleid gemeente Someren	9
4.5 Cumulatieve geluidbelasting	10
4.6 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	10
5 Samenvatting en conclusie	11

Bijlagen

Bijlage 1:	Planologische verbeelding
Bijlage 2:	Verkeersgegevens wegverkeer
Bijlage 3:	Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 4:	Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 5:	Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
Bijlage 6:	Aanvullend onderzoek: stiller wegdek
Bijlage 7:	Aanvullend onderzoek: schermen
Bijlage 8:	Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder

1 Inleiding

In opdracht van de initiatiefnemer via Crijns Rentmeesters is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde realisatie van één Ruimte voor Ruimte woning op de locatie Boerenkamplaan 71 te Someren. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (verder: Wgh) en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing is vervolgens beoordeeld of voor de woning extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten spoorweglawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het buitenstedelijk gebied van Someren en is gelegen binnen het kadastraal perceel bekend als sectie H, nummer 1089 van de gemeente Someren. In bijlage 1 is een planologische verbeelding opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Boerenkamplaan, de Heikomstraat en de Hoeksestraat.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Someren. Van de Boerenkamplaan zijn telgegevens van het jaar 2018 voorhanden. Conform opgave van de gemeente Someren dienen de etmaalintensiteiten met 1,5% per jaar te worden opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2032. Van de Heikomstraat en de Hoeksestraat zijn geen verkeersgegevens voorhanden. Conform opgave van de gemeente dient voor deze wegen uit te worden gegaan van een verkeersintensiteit 250 motorvoertuigen per etmaal. Conform opgave van de gemeente kan voor deze wegen de voertuigverdeling van de Boerenkamplaan worden overgenomen.

Alle verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype worden gepresenteerd in tabel 2.1.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Boerenkamplaan, Heikomstraat en Hoeksestraat

Boerenkamplaan, Heikomstraat en Hoeksestraat			
maximumsnelheid: 60 km/uur			
wegdek Boerenkamplaan: SMA-NL11 (referentiewegdek)			
wegdek Heikomstraat en Hoeksestraat: oppervlaktebewerking			
jaar: 2018		etmaalintensiteit Boerenkamplaan: 5772 mvt.	
jaar: 2032		etmaalintensiteit Boerenkamplaan: 7110 mvt.	
etmaalintensiteit Heikomstraat en Hoeksestraat: 250 mvt.			
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,74	3,58	0,60
lichte mvt. (%)	91,34	96,76	90,00
middelzware mvt. (%)	7,43	2,88	7,14
zware mvt. (%)	1,23	0,36	2,86

2.3 Modellerings

De exacte locatie en afmetingen van de woning is nog niet bekend, derhalve is in onderhavig onderzoek een rekengrid gemodelleerd ter grootte van het plangebied zoals opgenomen in bijlage 1. De afstand tussen de rekenpunten bedraagt 2 meter.

Voor de woning is uitgegaan van drie bouwlagen. Derhalve is het rekengrid gelegen op toetshoogten van 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven maaiveld.

Voor de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 2021.1. Alle gebouwen zijn verkregen uit de dataset 3D geluid zoals beschikbaar gesteld op PDOK. De invoergegevens van deze objecten zijn steekproefsgewijs gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd of aangevuld.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch harde bodemgebieden betreffen wegen of terreinverhardingen. De akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen. Ter plaatse van het plangebied is eveneens een bodemgebied gemodelleerd met een bodemfactor van 0,50 (akoestisch half hard/zacht). Dit vanwege de aan te leggen tuinen met bestrating.

Voor het lokale maaiveld is 26,5 meter +NAP aangehouden. Er zijn geen significante hoogteverschillen in de omgeving aanwezig. Derhalve zijn in het rekenmodel in de omgeving van het plangebied geen hoogteverschillen in het maaiveld opgenomen.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Tevens zijn er geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wgh

3.2.1 Inleiding

De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den} -waarde. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar, zoals omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wgh hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximumsnelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting op de gevel van

woningen of op andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wgh is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Volgens artikel 1 van de Wgh wordt onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wgh, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;

- b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
- c. uitgeborsteld beton;
- d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wgh geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wgh geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wgh weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het buitenstedelijk gebied en betreft de realisatie van een nieuwe woning. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Someren

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Geluidbeleid Wet geluidhinder Hogere waarden Gemeente Someren" d.d. 30 november 2012 van de gemeente Someren. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder. De vastgelegde subcriteria maken de motivatie voor de ontheffing van hogere waarden eenvoudiger. Deze subcriteria zijn als volgt:

1. Ruimte voor Ruimte;
2. Doelmatige afscherming;
3. Verspreide situering;
4. Grond en/of bedrijfsgebondenheid;
5. Opvullen open plaats;
6. Vervanging bestaande bebouwing;
7. Noodzakelijke verkeers- en vervoerfunctie;
8. Verkeersverzamel functie;
9. Noodzakelijk in verband met functie industrieterrein;
10. Referentieniveau (industrieterrein).

Naast de subcriteria gelden nog een drietal aanvullende eisen:

Geluidluwe gevel:

De woning heeft ten minste één geluidluwe gevel. Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen. Op deze voorwaarde worden uitzondering gemaakt:

- Bij vervangende nieuwbouw zijn de inpassingsmogelijkheden beperkt. Daarom wordt hier voor een geluidluwe gevel een ruimere marge aangehouden: 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde;
- Voor niet-zelfstandige woonruimte (bijvoorbeeld bejaardencentra) worden op individueel woningniveau geen eisen gesteld. Op gebouwniveau dient ten minste 50% van de wooneenheden te zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

Woningindeling:

De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van het oppervlak van het verblijfsgebied.

Geluidluwe buitenruimte:

Indien de woning beschikt over een buitenruimte groter dan 20 m², dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

De rekenresultaten van de geluidbelastingen ter plaatse van het plangebied zijn opgenomen in bijlage 5.

Uit de resultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de wegen Heikomstraat en Hoeksestraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van het plangebied nergens wordt overschreden. Derhalve is een procedure hogere waarde voor deze wegen niet van toepassing.

Ten gevolge van het wegverkeer op de Boerenkamplaan wordt zowel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als de maximale ontheffingswaarde voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied van 53 dB binnen het plangebied op alle toetshoogten overschreden. In tabel 4.1 is weergegeven tot welke maximale afstand tot de wegas van de Boerenkamplaan de betreffende normwaarden worden overschreden.

Tabel 4.1: afstanden overschrijdingen t.g.v. wegverkeer op de Boerenkamplaan

toetshoogte (m)	afstand tot de wegas Boerenkamplaan voor overschrijding (m)	
	voorkeursgrenswaarde (48 dB)	maximale ontheffingswaarde (53 dB)
1,5	57	32
4,5	71	42
7,5	82	43

Indien de nieuwe woning op een afstand van minimaal 82 meter tot de wegas van de Boerenkamplaan wordt gesitueerd, geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Boerenkamplaan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt. In dat geval is een procedure hogere waarde niet van toepassing.

In de onderhavige situatie is het echter aannemelijk dat vanuit stedenbouwkundig oogpunt de woning binnen deze afstand tot de Boerenkamplaan wordt gesitueerd. Wanneer de woning binnen een afstand van 43 meter is beoogd wordt de maximale ontheffingswaarde overschreden. Binnen de Wgh wordt een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde niet toegestaan. De nieuwe woning dient derhalve op een afstand van minimaal 43 meter uit de wegas van de Boerenkamplaan te worden gesitueerd.

Wanneer de woning tussen 43 en 82 meter uit de wegas van de Boerenkamplaan wordt gesitueerd is het mogelijk om voor de woning een hogere grenswaarde ten gevolge van het wegverkeer op de Boerenkamplaan aan te vragen indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet en wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid. De betreffende hogere waarde dient in de onderhavige situatie te worden bepaald op basis van de positie van de voorgevel.

4.2 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid kan worden gereduceerd. Er zijn twee oorzaken van geluidproductie bij voertuigen, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximumsnelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen plaatsvinden door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch;
- verlaging van de maximumsnelheid: op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen;
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen B) op het gedeelte van de Boerenkamplaan tussen de Heikomstraat en de Hoeksestraat zijn in bijlage 6 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg bij een toetshoogte van 7,5 meter en situering van de woning op 43 meter uit de wegas van de Boerenkamplaan met circa 3 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden. Daarnaast blijkt uit de door het ministerie van VROM uitgebrachte "Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder", zoals opgenomen in bijlage 8 dat het realiseren van stiller wegdek op de Boerenkamplaan financieel niet doelmatig is.

4.3 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger kan worden belemmerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 7. Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde bij situering van de woning op 43 meter uit de wegas van de Boerenkamplaan ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Om doelmatig te zijn dient het scherm namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger te worden geplaatst. Tevens dient het scherm relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1^e en 2^e verdieping. Uit de doelmatigheidsregeling volgt tevens dat het realiseren van een dergelijk geluidscherm financieel niet doelmatig is.

4.4 Geluidbeleid gemeente Someren

Indien voor de woning een hogere waarde dient te worden aangevraagd, dient tevens te worden voldaan aan de aanvullende voorwaarden uit het geluidbeleid van de gemeente Someren. Aan één van de vastgestelde subcriteria wordt allereerst voldaan aangezien in onderhavige situatie sprake is van de realisatie van een Ruimte voor Ruimte woning. Daarnaast is het aannemelijk dat de woning zal beschikken over een geluidluwe oostgevel.

Wanneer ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van het oppervlak van het verblijfsgebied en de tot de woning behorende buitenruimte aan de geluidluwe oostzijde wordt gerealiseerd, wordt voldaan aan alle aanvullende voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

4.5 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden en dat uitsluitend rekening dient te worden gehouden met de geluidbelasting ten gevolge van de Boerenkamplaan. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Boerenkamplaan is in onderhavige situatie veruit maatgevend ten opzichte van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de wegen Heikomstraat en Hoeksestraat.

4.6 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Indien de woning tussen 43 en 82 meter uit de wegas van de Boerenkamplaan wordt gesitueerd en derhalve sprake is van een procedure hogere waarde, is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Indien de nieuwe woning op een afstand van minimaal 82 meter tot de wegas van de Boerenkamplaan wordt gesitueerd, wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de initiatiefnemer via Crijns Rentmeesters is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde realisatie van één Ruimte voor Ruimte woning op de locatie Boerenkamplaan 71 te Someren. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Boerenkampweg, de Heikomstraat en de Hoeksestraat.

Indien de nieuwe woning op een afstand van minimaal 82 meter tot de wegas van de Boerenkamplaan wordt gesitueerd, geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Boerenkamplaan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt. In dat geval is een procedure hogere waarde niet van toepassing.

In de onderhavige situatie is het echter aannemelijk dat vanuit stedenbouwkundig oogpunt de woning binnen deze afstand tot de Boerenkamplaan wordt gesitueerd. Wanneer de woning binnen een afstand van 43 meter is beoogd wordt de maximale ontheffingswaarde overschreden. Binnen de Wgh wordt een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde niet toegestaan. De nieuwe woning dient derhalve op een afstand van minimaal 43 meter uit de wegas van de Boerenkamplaan te worden gesitueerd.

Wanneer de woning tussen 43 en 82 meter uit de wegas van de Boerenkamplaan wordt gesitueerd is het mogelijk om voor de woning een hogere grenswaarde ten gevolge van het wegverkeer op de Boerenkamplaan aan te vragen indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet en wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid. De betreffende hogere waarde dient in de onderhavige situatie te worden bepaald op basis van de positie van de voorgevel.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het realiseren van een geluidscherm is in onderhavige situatie tevens financieel niet doelmatig. Voor het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat de voorkeursgrenswaarde nog altijd wordt overschreden. Daarnaast is toepassing van deze maatregel financieel eveneens niet doelmatig.

Indien voor de woning een hogere waarde dient te worden aangevraagd, dient tevens te worden voldaan aan de aanvullende voorwaarden uit het geluidbeleid van de gemeente Someren. Aan één van de vastgestelde subcriteria wordt allereerst voldaan aangezien in onderhavige situatie sprake is van de realisatie van een Ruimte voor Ruimte woning. Daarnaast is het aannemelijk dat de woning zal beschikken over een geluidluwe oostgevel.

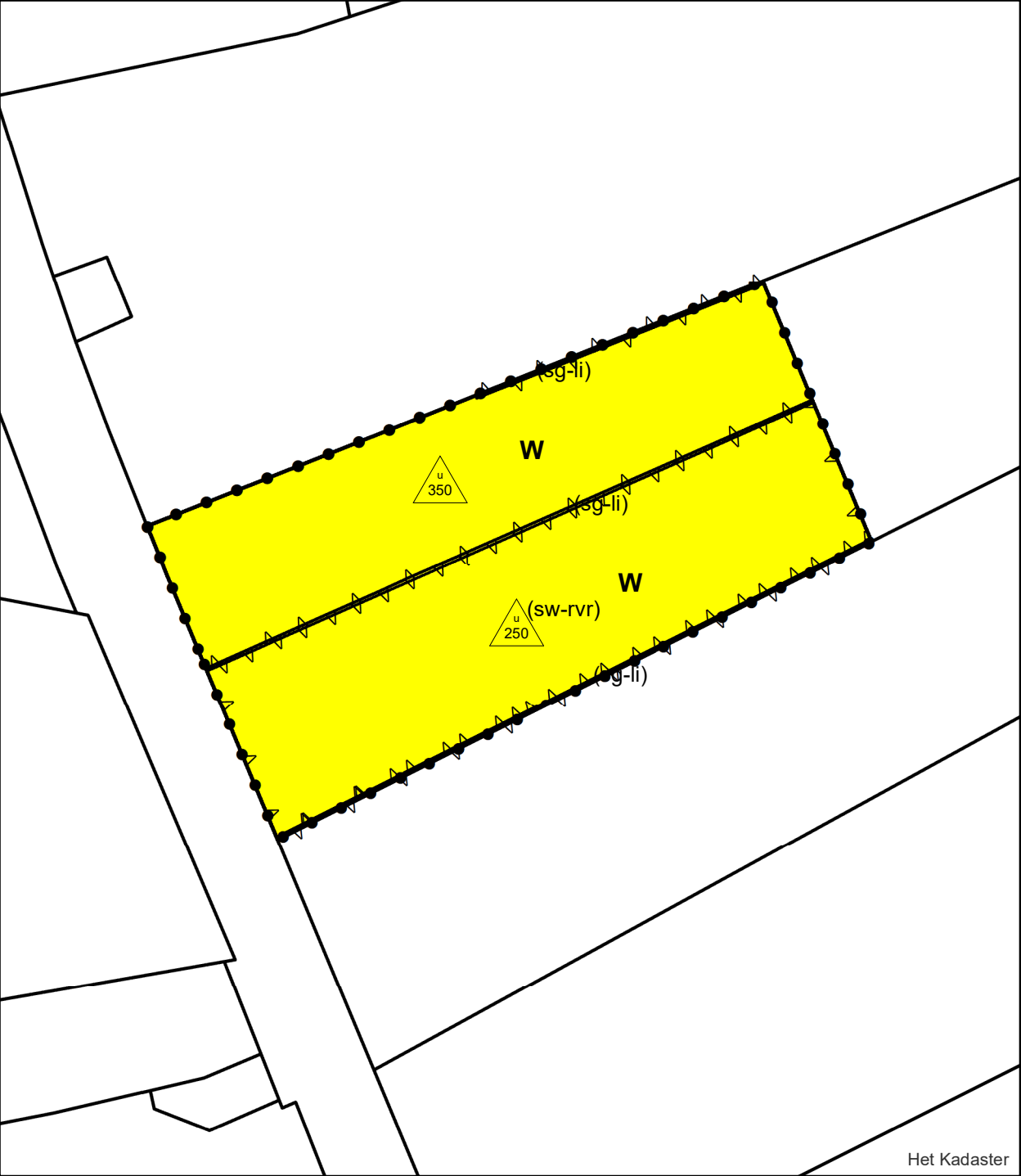
Wanneer ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van het oppervlak van het verblijfsgebied en de tot de woning behorende buitenruimte aan de geluidluwe oostzijde wordt gerealiseerd, wordt voldaan aan alle aanvullende voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

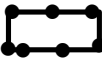
Indien de woning tussen 43 en 82 meter uit de wegas van de Boerenkamplaan wordt gesitueerd en derhalve sprake is van een procedure hogere waarde, is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Indien de nieuwe woning op een afstand van minimaal 82 meter tot de wegas van de Boerenkamplaan wordt gesitueerd, wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Bijlage 1: Planologische verbeelding



LEGENDA

 Plangebied

BESTEMMINGEN

 **W** Wonen

AANDUIDINGEN

 specifieke vorm van groen - landschappelijke inpassing

 specifieke vorm van wonen - Ruimte voor Ruimte

 maximum oppervlakte bijgebouwen (m²)

VERKLARINGEN

 Kadastrale ondergrond

0 15 30 60 Meters
1:1.000



Bijlage 2: Verkeersgegevens wegverkeer

Geachte,

Voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek aan de Boerenkamplaan (nabij nr. 71) te Someren zijn wij op zoek naar de verkeersgegevens van de volgende wegen:

- Boerenkamplaan;
- Heikomstraat;
- Hoeksestraat;
- Einderweg.

Van bovengenoemde wegen zouden wij graag de volgende verkeersgegevens ontvangen:

- maximum snelheid;
- evt. obstakels (verkeerslicht, verkeersdrempels, rotonde etc.);
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode;
- etmaalintensiteiten en/of telgegevens;
- wegdektype (indien bekend eventueel specifieke asfaltdeklaag);
- ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2032 (of prognose intensiteiten 2032).

Indien van één of meer van de bovenstaande wegen tel- of prognosegegevens ontbreken zou ik graag een schatting ontvangen van de verkeersintensiteit en -verdeling naar het maatgevende jaar 2032. Voor een schatting van de verdeling zou het volstaan om aan te geven dat voor een betreffende weg de verdeling van een andere (wel bekende) weg kan worden aangehouden.

In het geval dat er enkel prognosegegevens voor het jaar 2030 voorhanden zijn, zouden wij graag vernemen met welk percentage deze prognose kan worden opgehoogd voor het maatgevend jaar 2032.

Graag vernemen wij van u of er voor de betreffende wegen herinrichtingen gepland staan in de toekomst.

Ik zie uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,
Projectleider geluid en bouwfysica



Geachte,

In de bijlage treft u de verkeersgegevens aan van de Boerenkamplaan.

Van de andere wegen heb ik geen gegevens. De Einderweg betreft op een klein gedeelte na een onverharde weg, waarvan naar verwachting nauwelijks verkeer gebruik maakt.

De Hoeksestraat en Heikomstraat sluiten op elkaar en op de Boerenkamplaan aan en deze wegen zullen gebruikt worden door bestemmingsverkeer. Het zal bij deze wegen gaan om een beperkte hoeveelheid verkeer. Een paar honderd motorvoertuigen.

De maximumsnelheid op deze wegen is 60 km/h. De Einderweg wordt in een 60km/h-zone opgenomen, waarvoor de borden nog dienen te worden geplaatst.

Als ophogingspercentage voor de autonome groei gaan we uit van 1,5% per jaar.
Op de Boerenkamplaan ligt ter hoogte van de kruising Potakkerweg nog een plateau met flauwe hellingen met middengeleider en een rotonde op de kruising met de Burg. Roelslaan/Hooghoefweg. Ook het gedeelte van de Boerenkamplan ten noorden van deze rotonde wordt binnenkort heringericht.
Volgens mij zijn deze maatregelen al relatief ver van de betreffende bestemming gelegen.

Met vriendelijke groet,
Beleidsmedewerker openbare ruimte
Afdeling Beheer en Uitvoering



Wilhelminaplein 1, 5711 EK Someren
Postbus 290, 5710 AG Someren
T - (0493) 494 888
F - (0493) 494 850
E - gemeente@someren.nl
W - www.someren.nl

Hallo,

N.a.v. onderstaande vraag bij deze de gegevens van de verharding van de genoemde wegen:

Boerenkamplaan:	asfalt met aan het oppervlak een SMA NL 11;
Heikomstraat:	asfalt met aan het oppervlak een slijtlaag (oppervlak) 4/8;
Hoeksestraat:	asfalt met aan het oppervlak een slijtlaag (oppervlak) 4/8;
Einderweg:	asfalt met aan het oppervlak een slijtlaag (oppervlak) 4/8.

Met vriendelijke groet,

Beleids adviseur openbare ruimte
Afdeling Beheer en Uitvoering



Geachte,

Is het voor de Hoeksestraat en Heikomstraat realistisch om uit te gaan van ca. 250 voertuigen per etmaal? Kan voor deze wegen de verkeersverdeling van de Boerenkamplaan worden overgenomen?

Ik zie de gegevens m.b.t. het wegdek graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,
Projectleider geluid en bouwfysica



Geachte,

Volgens mij is ca. 250 motorvoertuigen voor de Hoeksestraat en Heikomstraat wel realistisch. Ik verwacht ook wel dat de verkeersverdeling van de Borenkamplaan kan worden aangehouden. De intensiteit op de Hoeksestraat en Heikomstraat is weliswaar een stuk lager, maar hier zit ook een aantal agrarische bedrijven waar ongetwijfeld ook grote voertuigen naar toe gaan.

Met vriendelijke groet,
Beleidsmedewerker openbare ruimte
Afdeling Beheer en Uitvoering



LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 021
 Naam Boerenkamplaan 3
 Plaats Someren
 Omschrijving

Meting

Naam 2018
 Periode 21-02-2018
 09-03-2018
 Interval 1 uur

Rijstroken

	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	021	TELLER1A	1	Potackerweg - Heikomstraat (1)
2	021	TELLER1A	2	Heikomstraat - Potackerweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen					Totaal		
	Lengte (m)	< 2,1	2,1 - 5,3	5,3 - 11,2	> 11,2	Abs.	Rel.	Fout
00:00		0	35	1	0	0	36	0,6
01:00		0	18	1	0	0	19	0,3
02:00		0	10	1	0	0	11	0,2
03:00		0	5	2	1	8	0,1	0
04:00		0	7	2	1	10	0,2	0
05:00		0	21	2	1	24	0,4	0
06:00		1	93	12	5	111	1,9	1
07:00		1	232	26	5	264	4,6	2
08:00		1	314	24	5	344	6,0	2
09:00		1	280	28	4	313	5,4	2
10:00		1	299	28	4	332	5,7	1
11:00		1	336	30	4	371	6,4	0
12:00		0	380	29	5	414	7,2	2
13:00		1	382	33	6	422	7,3	1
14:00		1	399	32	5	437	7,6	2
15:00		2	399	33	5	439	7,6	1
16:00		1	449	41	6	497	8,6	2
17:00		1	475	30	6	512	8,9	2
18:00		1	356	16	4	377	6,5	1
19:00		1	301	10	2	314	5,4	2
20:00		1	203	6	0	210	3,6	1

21:00		1	132	4	0	137	2,4	1
22:00		0	106	2	0	108	1,9	1
23:00		0	64	1	0	65	1,1	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Lengte (m)	< 2,1		2,1 - 5,3		5,3 - 11,2		> 11,2		Totaal			Fout	
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		14	0,2	5.296	91,8	393	6,8	69	1,2	5.772	100,0	100,0	27	
Tot. 0-7		1	0,5	189	87,1	19	8,8	8	3,7	217	100,0	3,8	2	
Tot. 7-19		11	0,2	4.301	91,1	350	7,4	58	1,2	4.720	100,0	81,8	19	
Tot. 19-24		2	0,2	806	96,5	24	2,9	3	0,4	835	100,0	14,5	6	
Tot. 23-7		1	0,4	252	89,7	20	7,1	8	2,8	281	100,0	4,9	3	

Bijlage 3: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wvl

Model eigenschap

Omschrijving	wvl
Verantwoordelijke	CK
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	CK op 14-12-2021
Laatst ingezien door	CK op 14-12-2021
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	26,5
Rekenhoogte contouren	7,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
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: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
W1	Boerenkamplaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	7110,00	6,74	3,58
W2	Hoeksestraat	Verdeling	0,75	0	W12	Oppervlaktebewerking	60	60	60	250,00	6,74	3,58
W3	Heikomstraat	Verdeling	0,75	0	W12	Oppervlaktebewerking	60	60	60	250,00	6,74	3,58

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
W1	0,60	91,34	96,76	90,00	7,43	2,88	7,14	1,23	0,36	2,86	False	1,5
W2	0,60	91,34	96,76	90,00	7,43	2,88	7,14	1,23	0,36	2,86	False	1,5
W3	0,60	91,34	96,76	90,00	7,43	2,88	7,14	1,23	0,36	2,86	False	1,5

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
grid1	toetsgrid	7,50	26,50	2	2

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bg01	wegverharding	0,00
bg02	wegverharding	0,00
bg03	wegverharding	0,00
bg04	wegverharding	0,00
bg05	wegverharding	0,00
bg06	wegverharding	0,00
bg07	terreinverharding	0,00
bg08	terreinverharding	0,00
bg09	tuin	0,50
bg10	tuin	0,50
bg11	tuin	0,50
bg12	tuin	0,50
bg13	tuin	0,50
bg14	tuin	0,50
bg15	tuin	0,50
bg16	tuin	0,50
bg17	tuin	0,50
bg18	tuin	0,50
bg19	terreinverharding	0,00

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
HL1	maaiveld	26,50

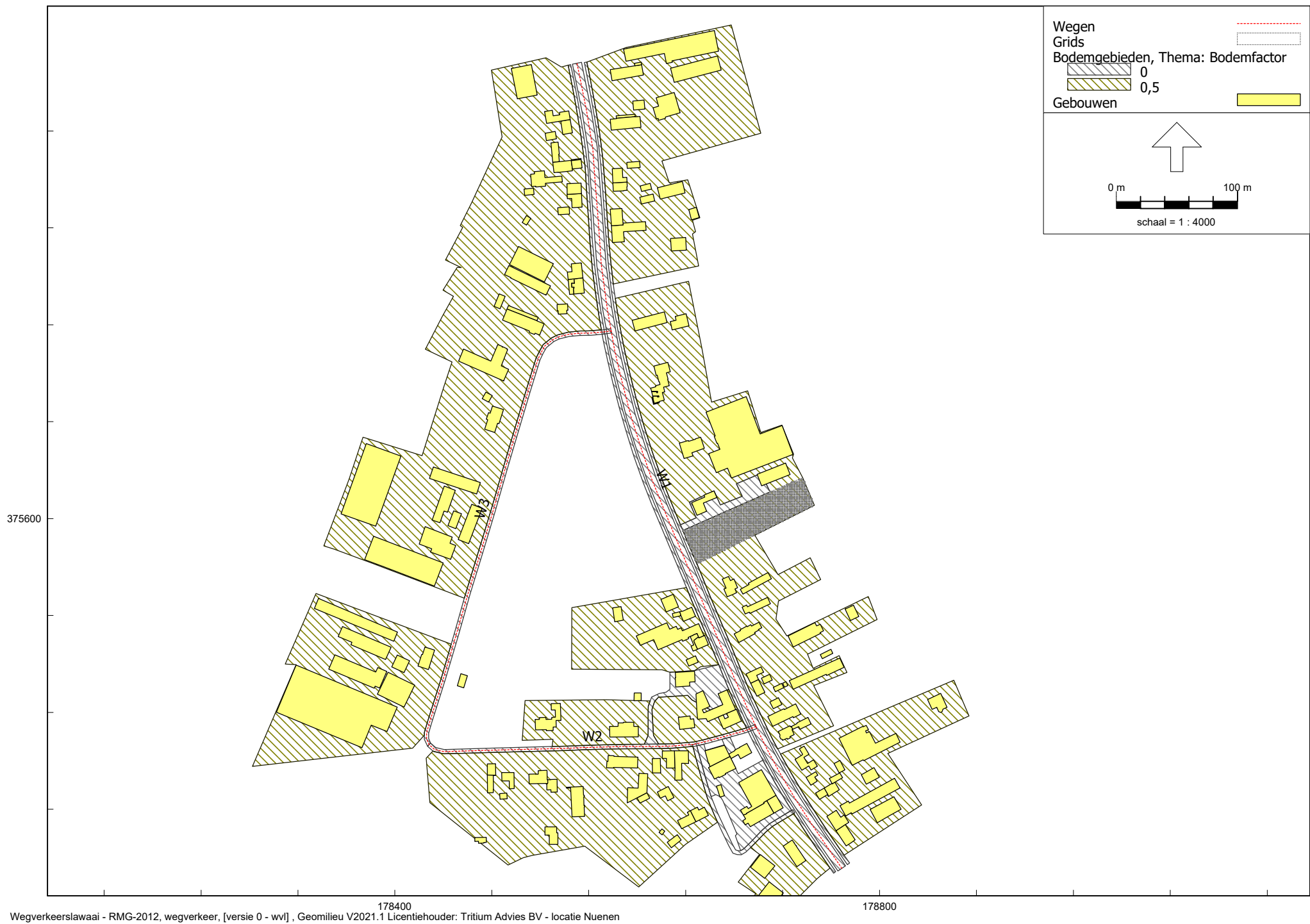
Rapport: Groepsreducties
Model: wvl

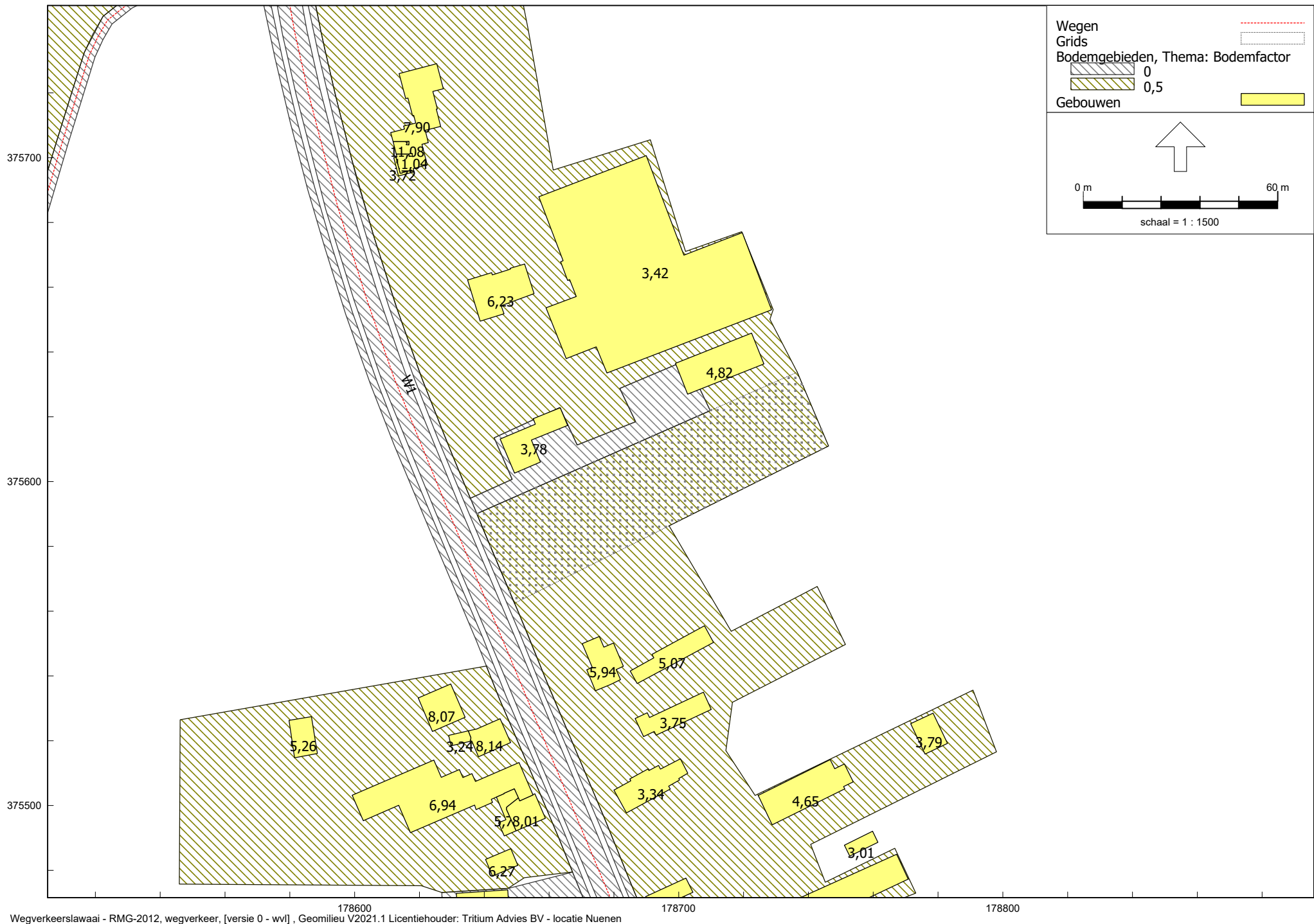
Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Boerenkamplaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Heikomstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Hoeksestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

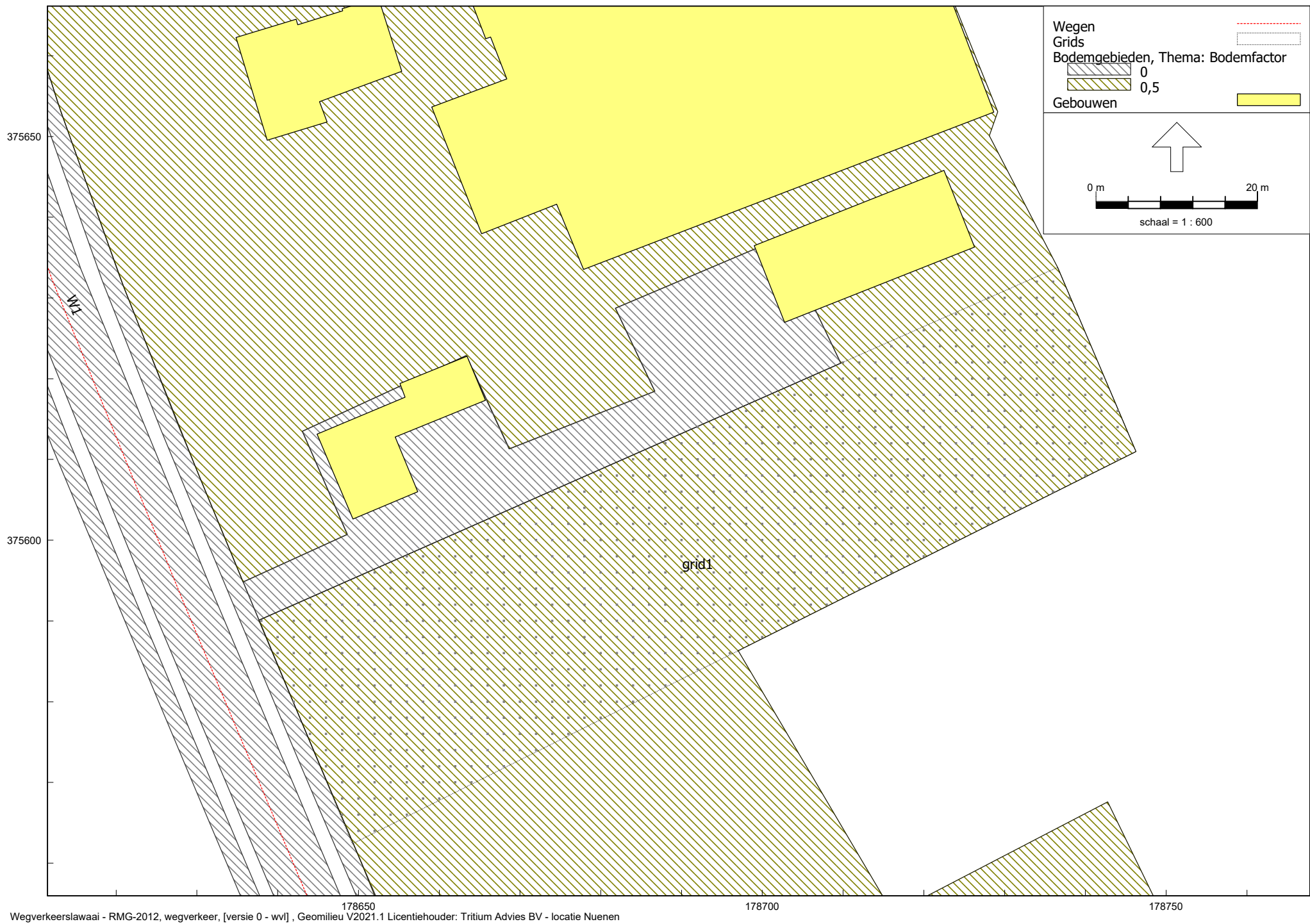
Bijlage 4: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï



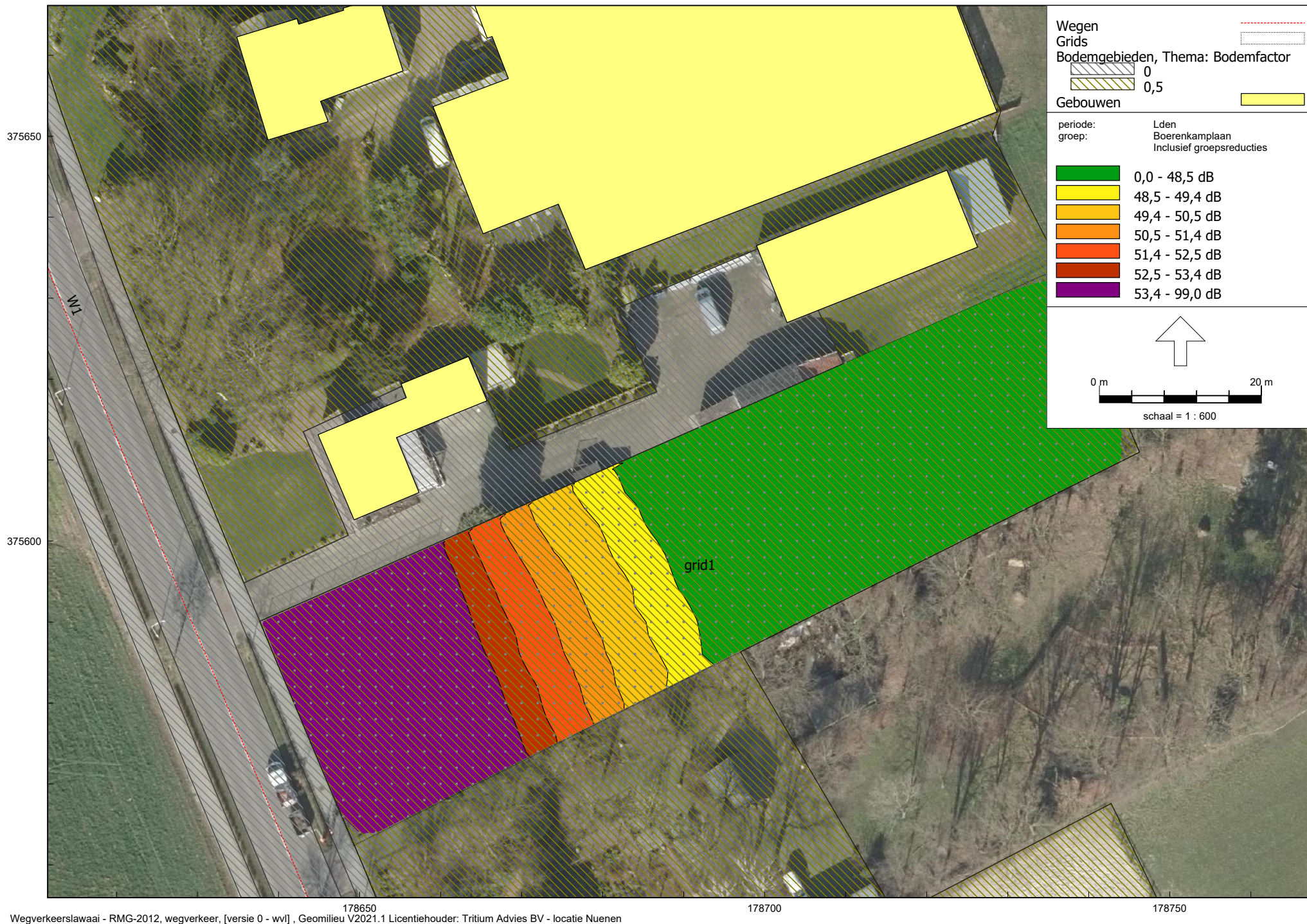
375600

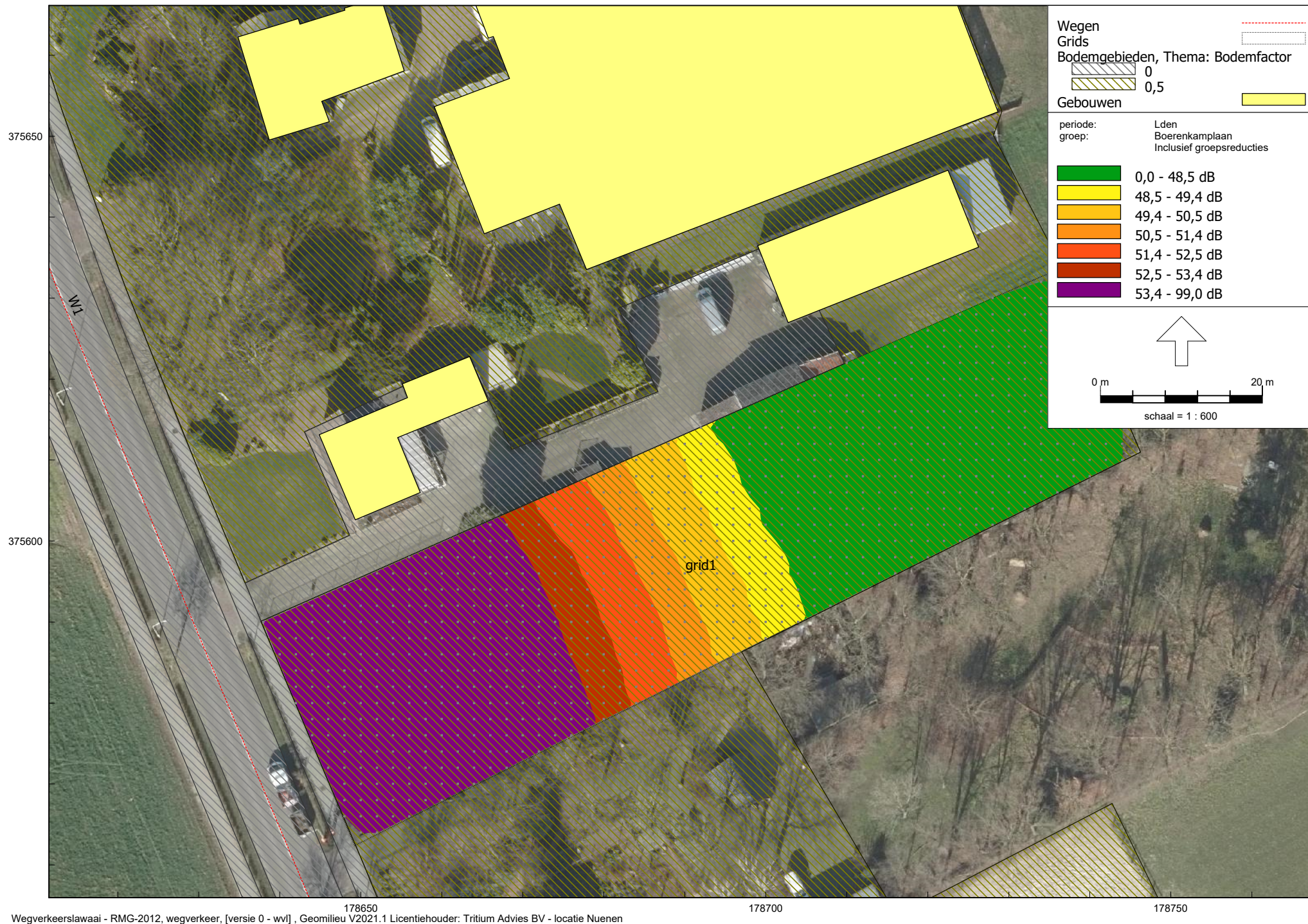


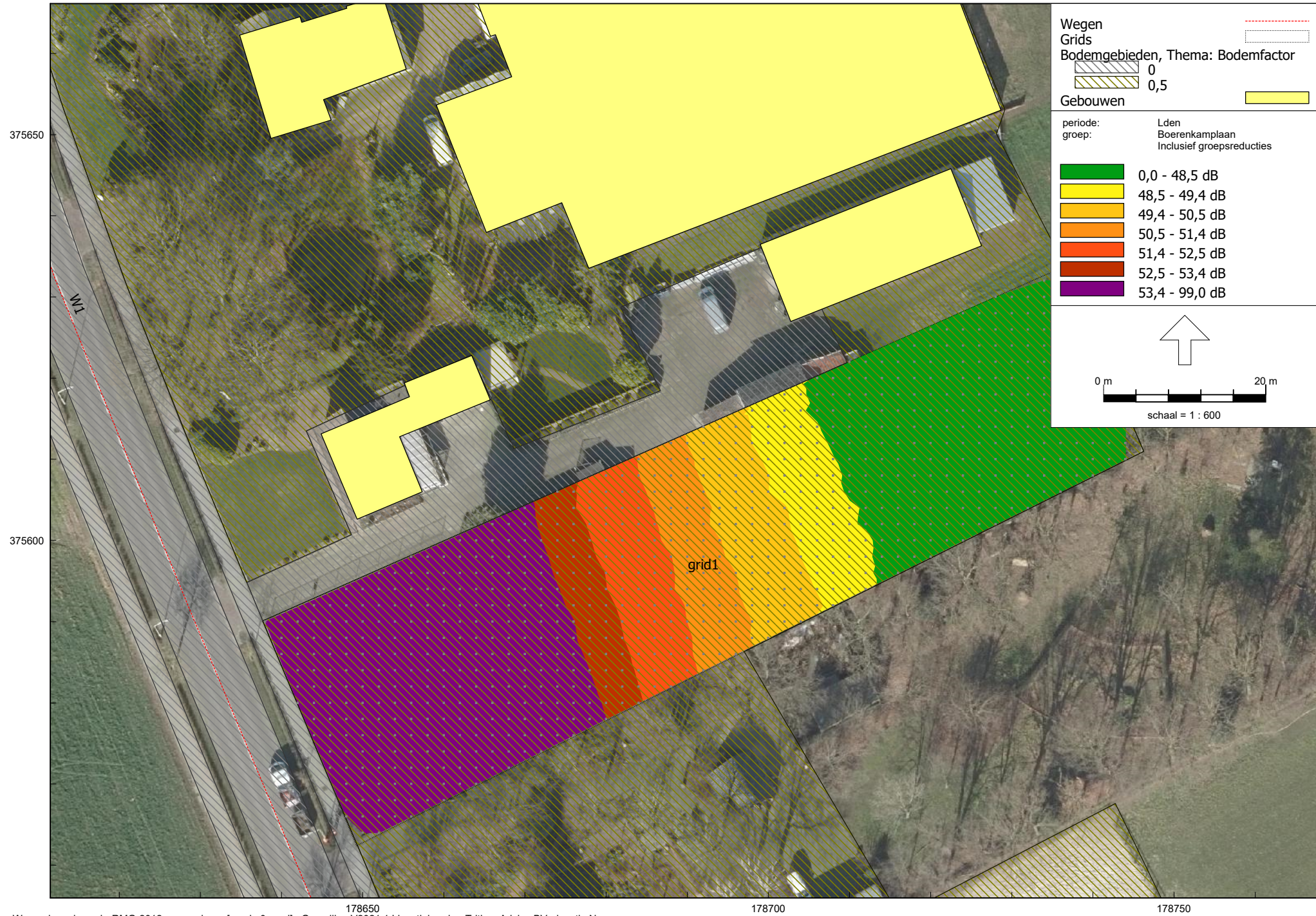




Bijlage 5: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer







Wegen

Grids

Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor

0

0,5

Gebouwen

periode:
groep:

Lden
Boerenkamplaan
Inclusief groepsreducties

0,0 - 48,5 dB

48,5 - 49,4 dB

49,4 - 50,5 dB

50,5 - 51,4 dB

51,4 - 52,5 dB

52,5 - 53,4 dB

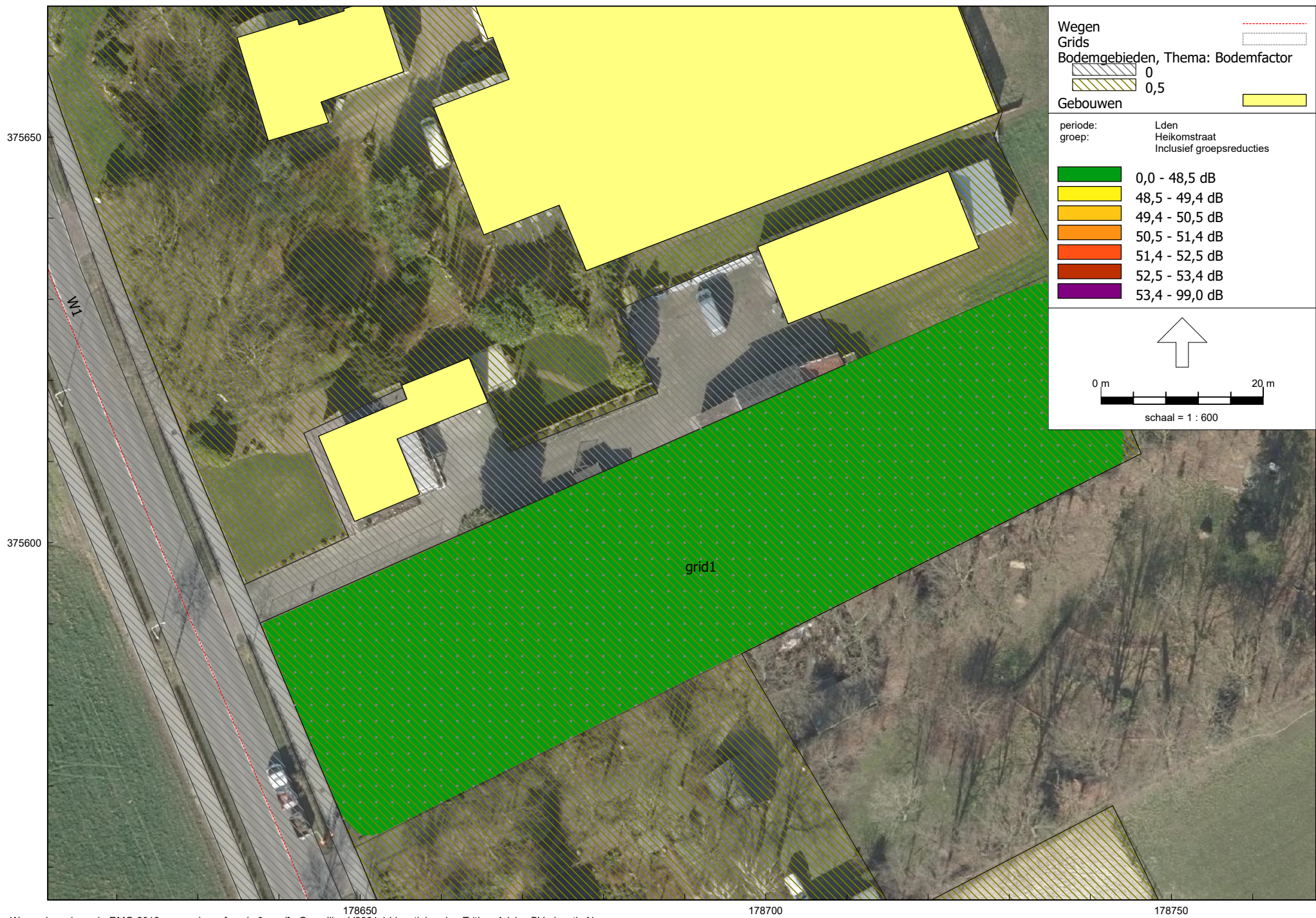
53,4 - 99,0 dB

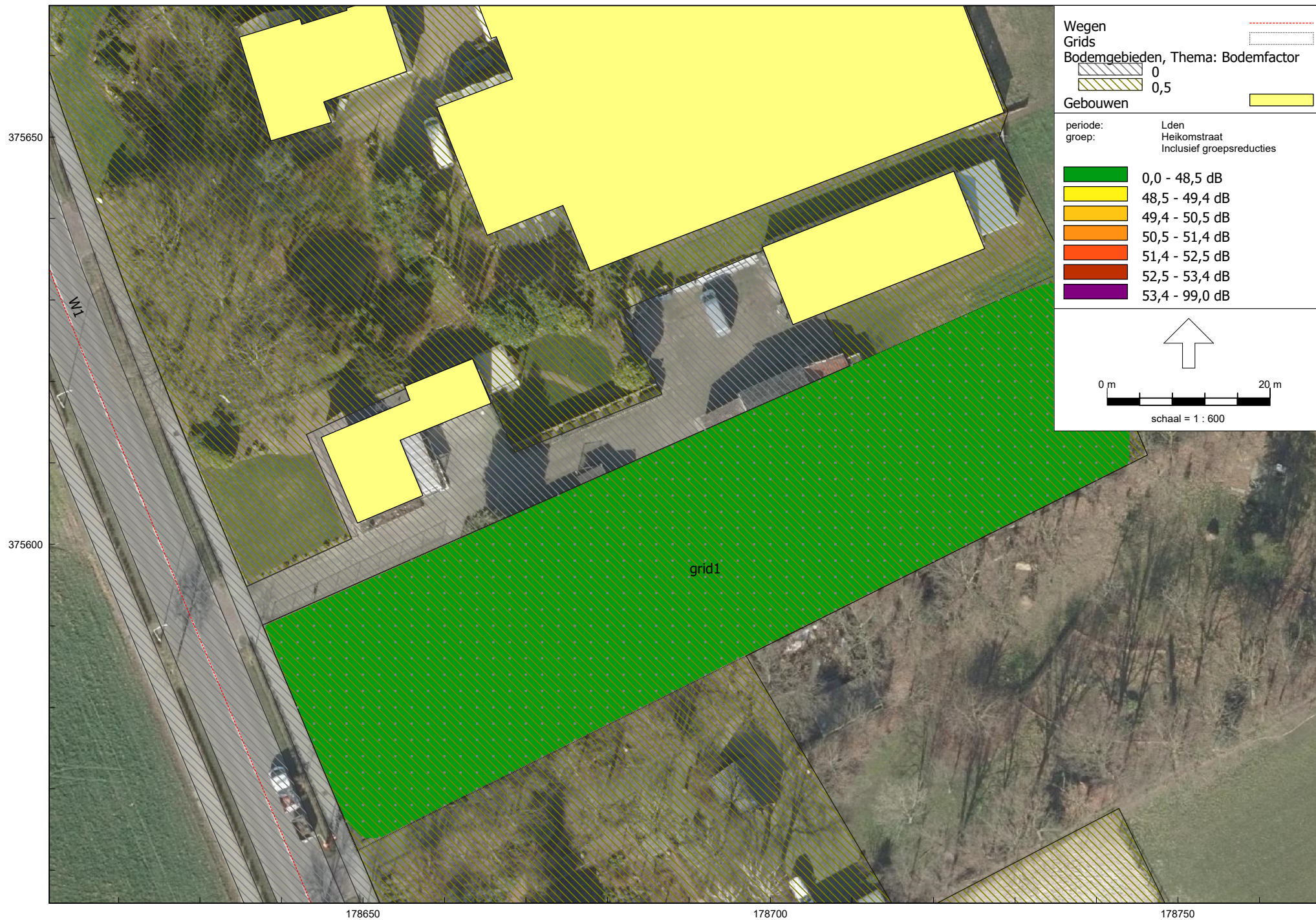
0 m

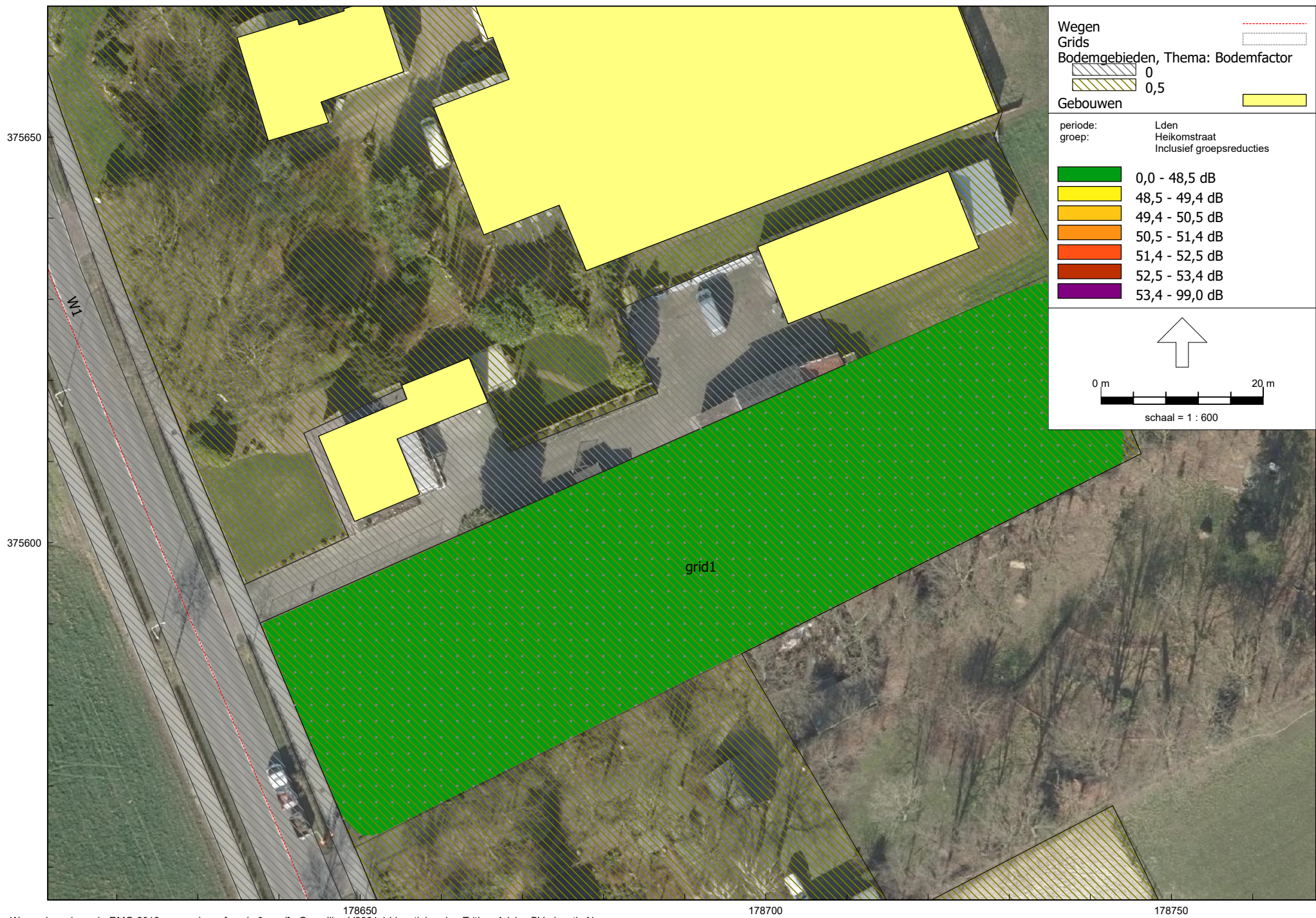
20 m

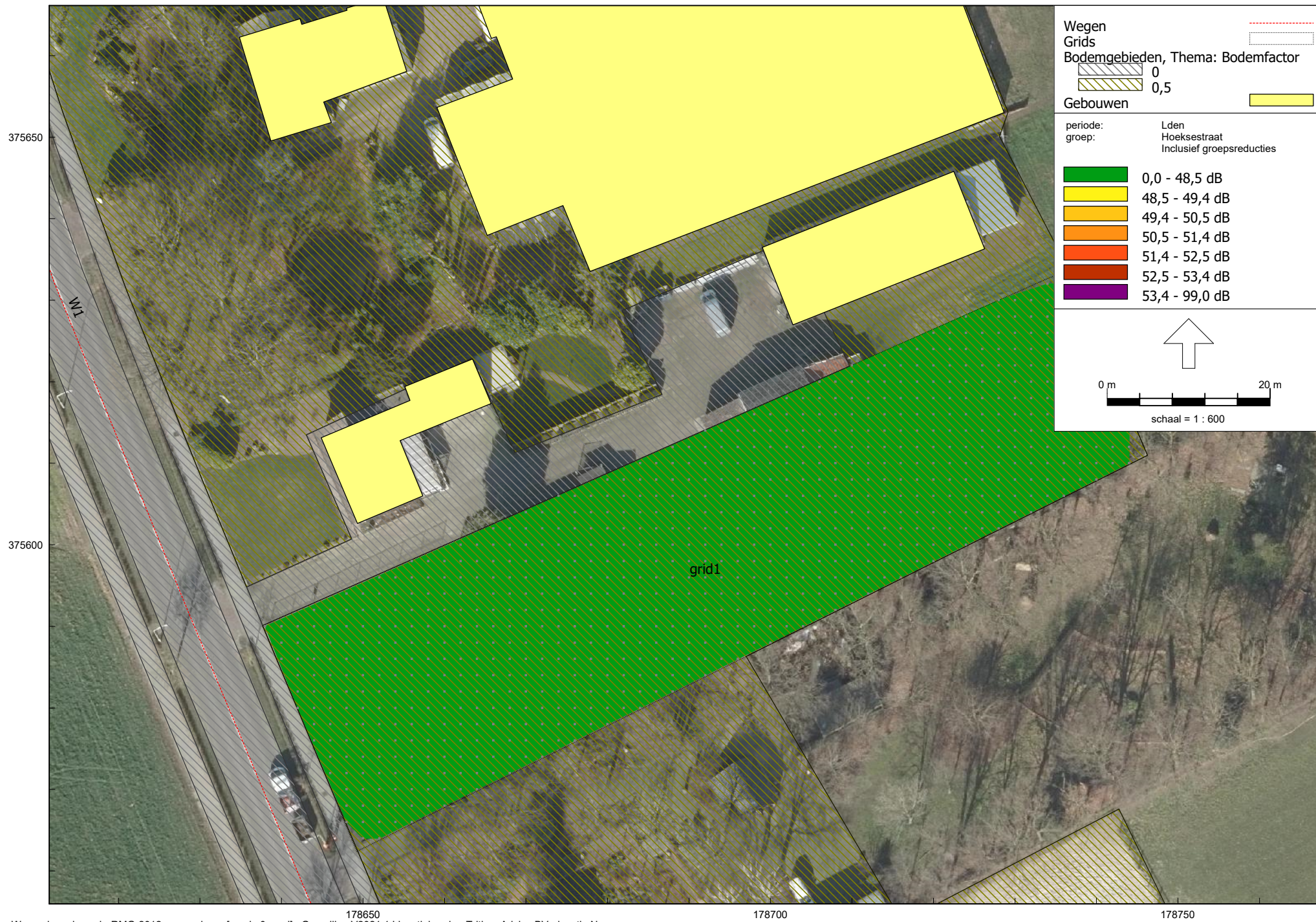
schaal = 1 : 600

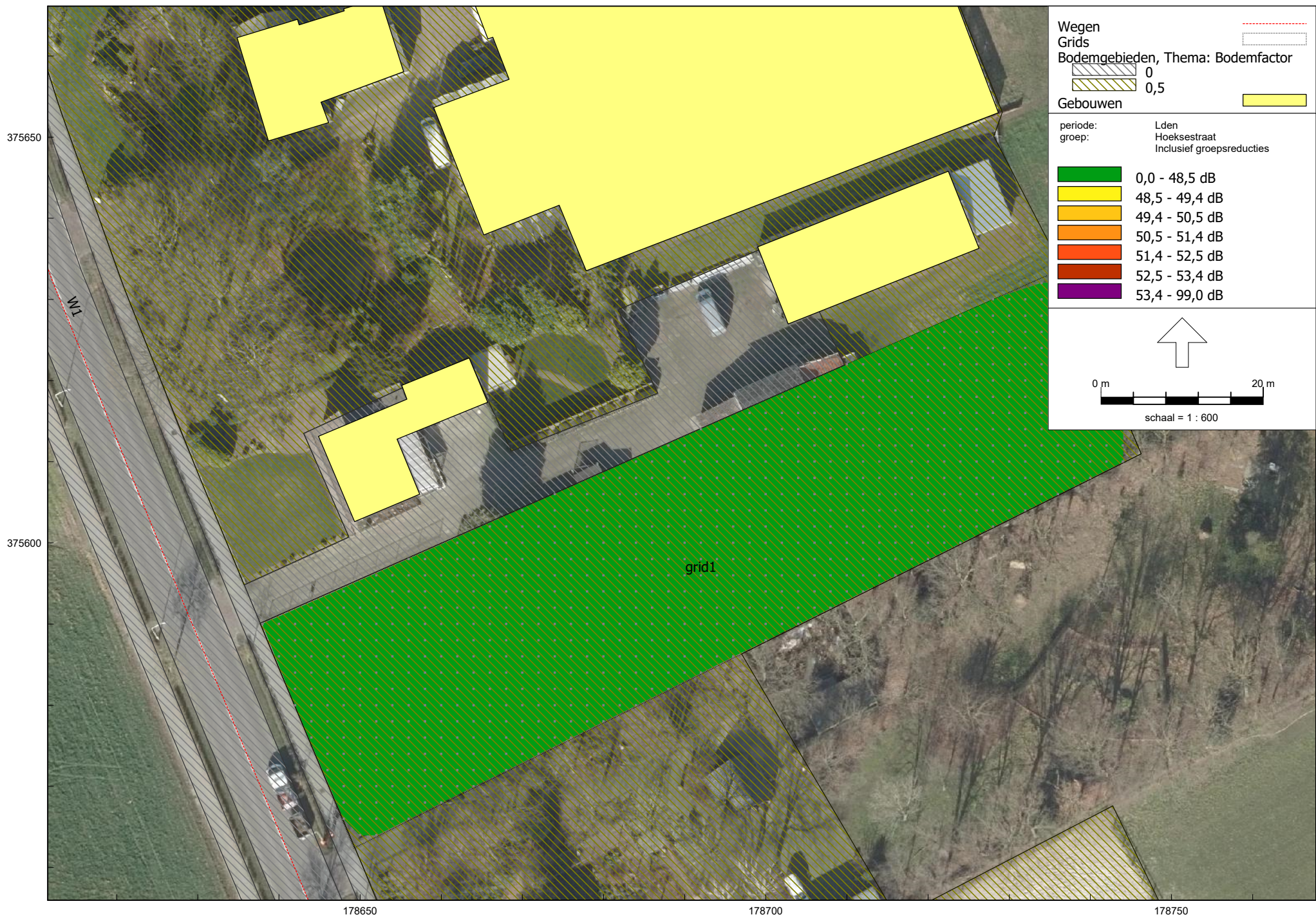
375650 375600 178650 178700 178750

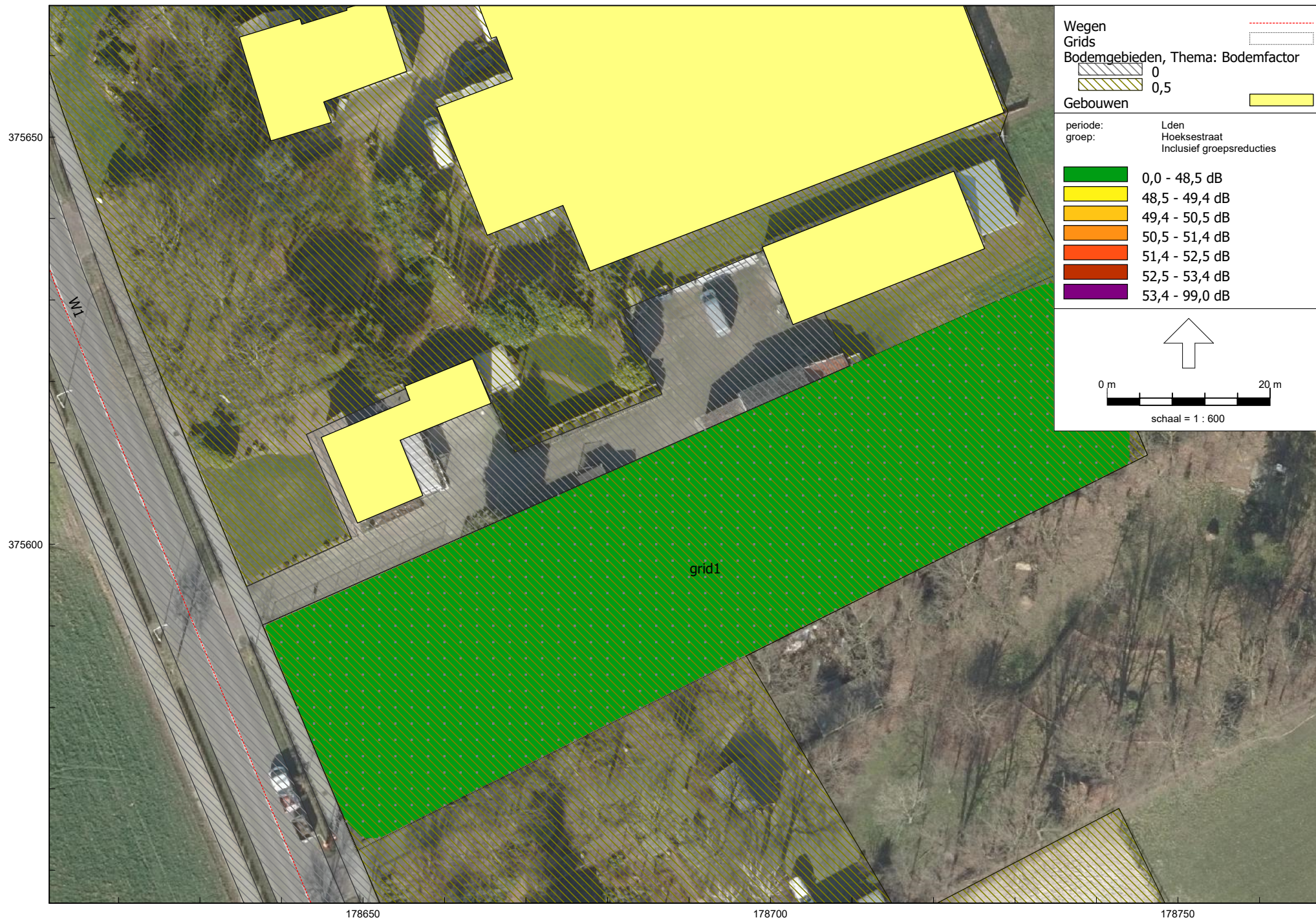


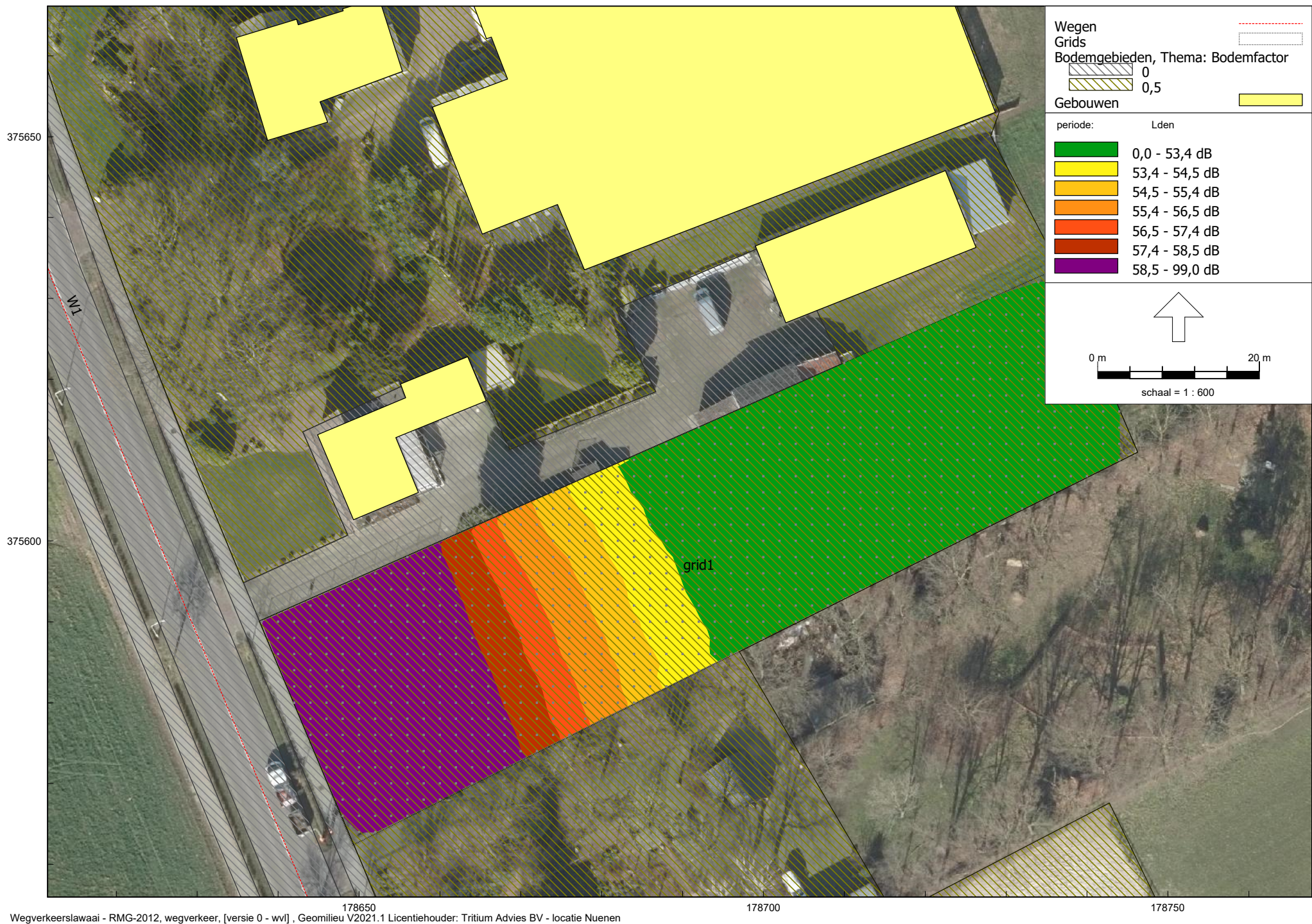


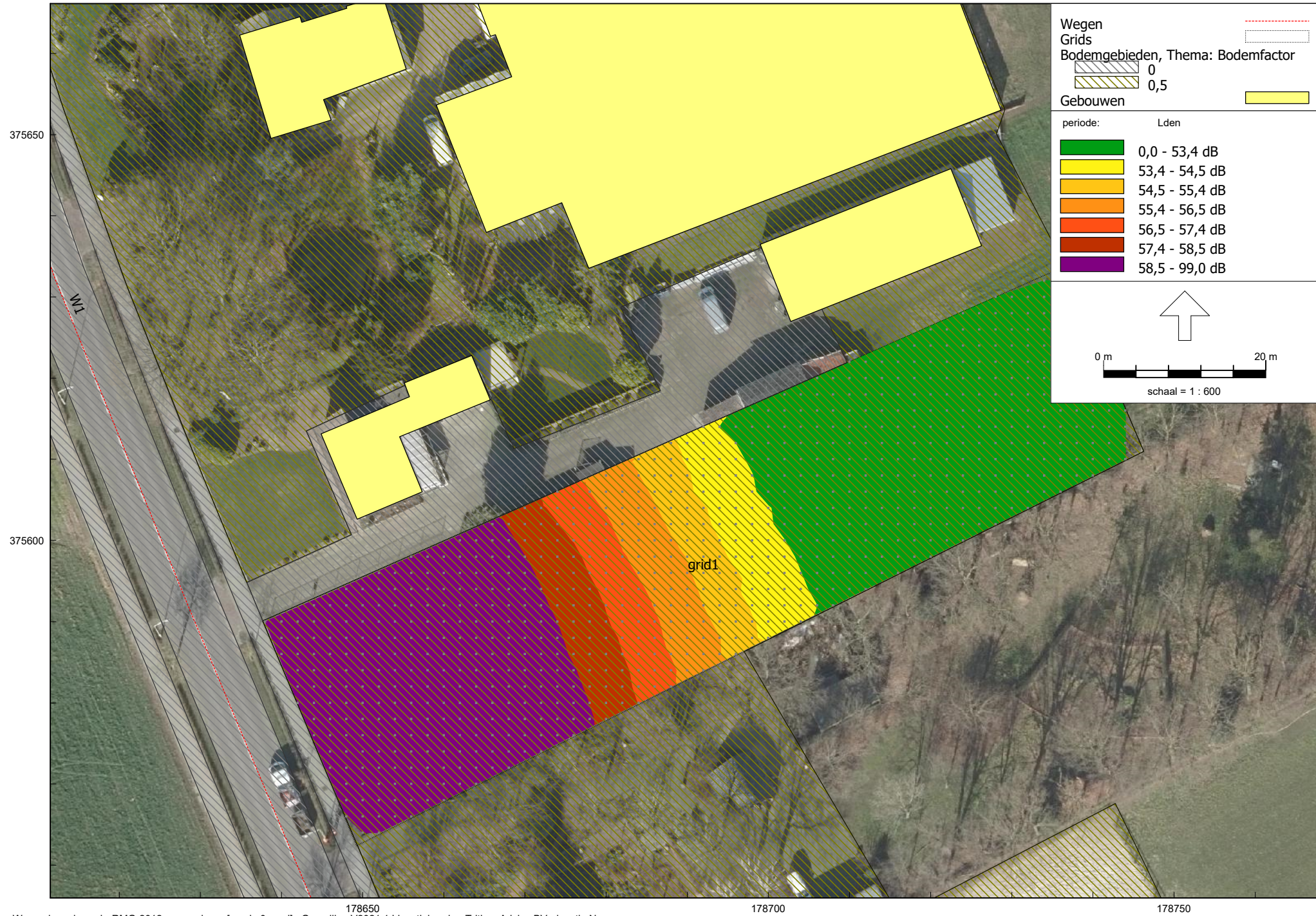


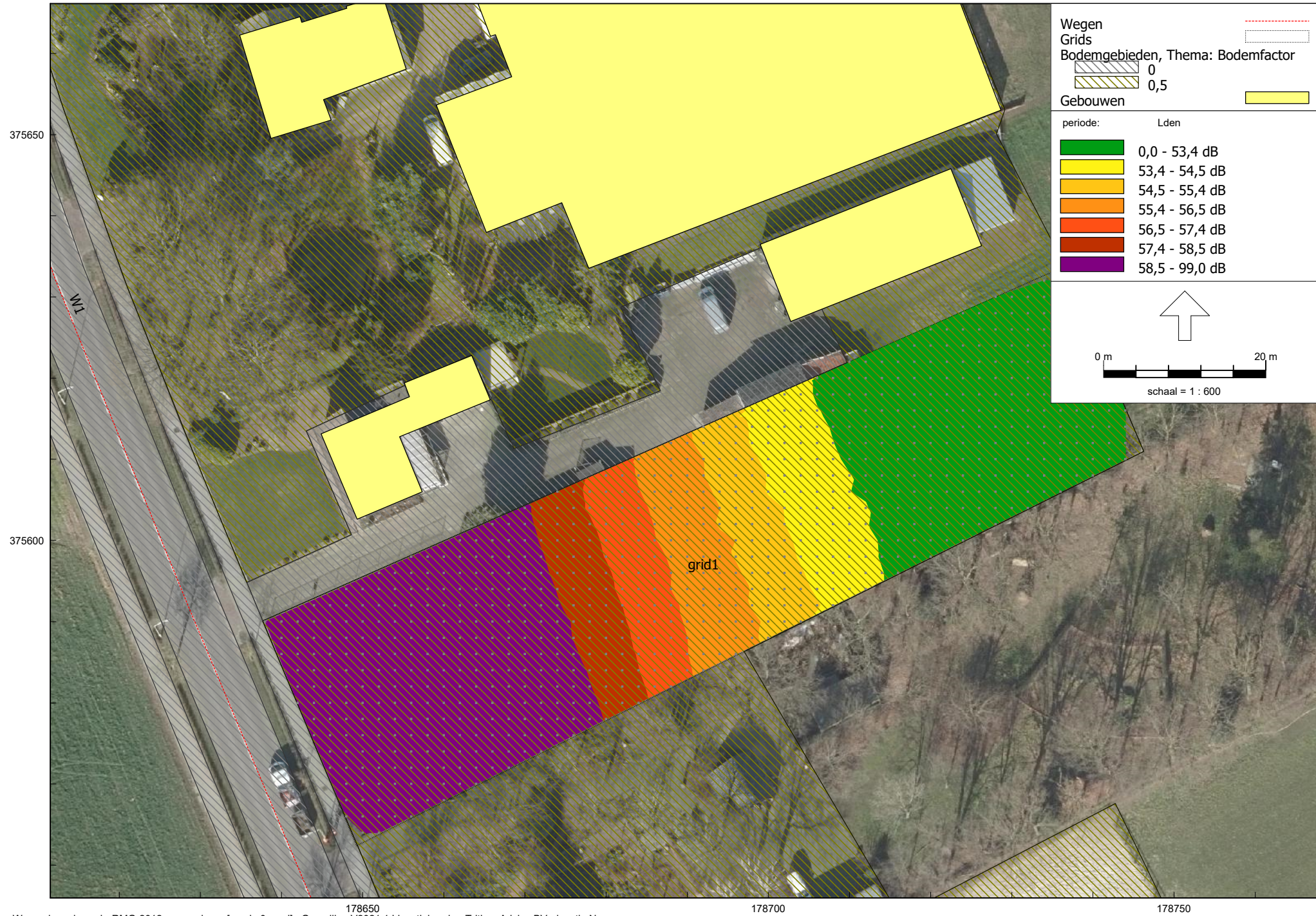












Wegen
Grids
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor

0
0,5

Gebouwen

periode: Lden

0,0 - 53,4 dB
53,4 - 54,5 dB
54,5 - 55,4 dB
55,4 - 56,5 dB
56,5 - 57,4 dB
57,4 - 58,5 dB
58,5 - 99,0 dB

0 m 20 m

schaal = 1 : 600

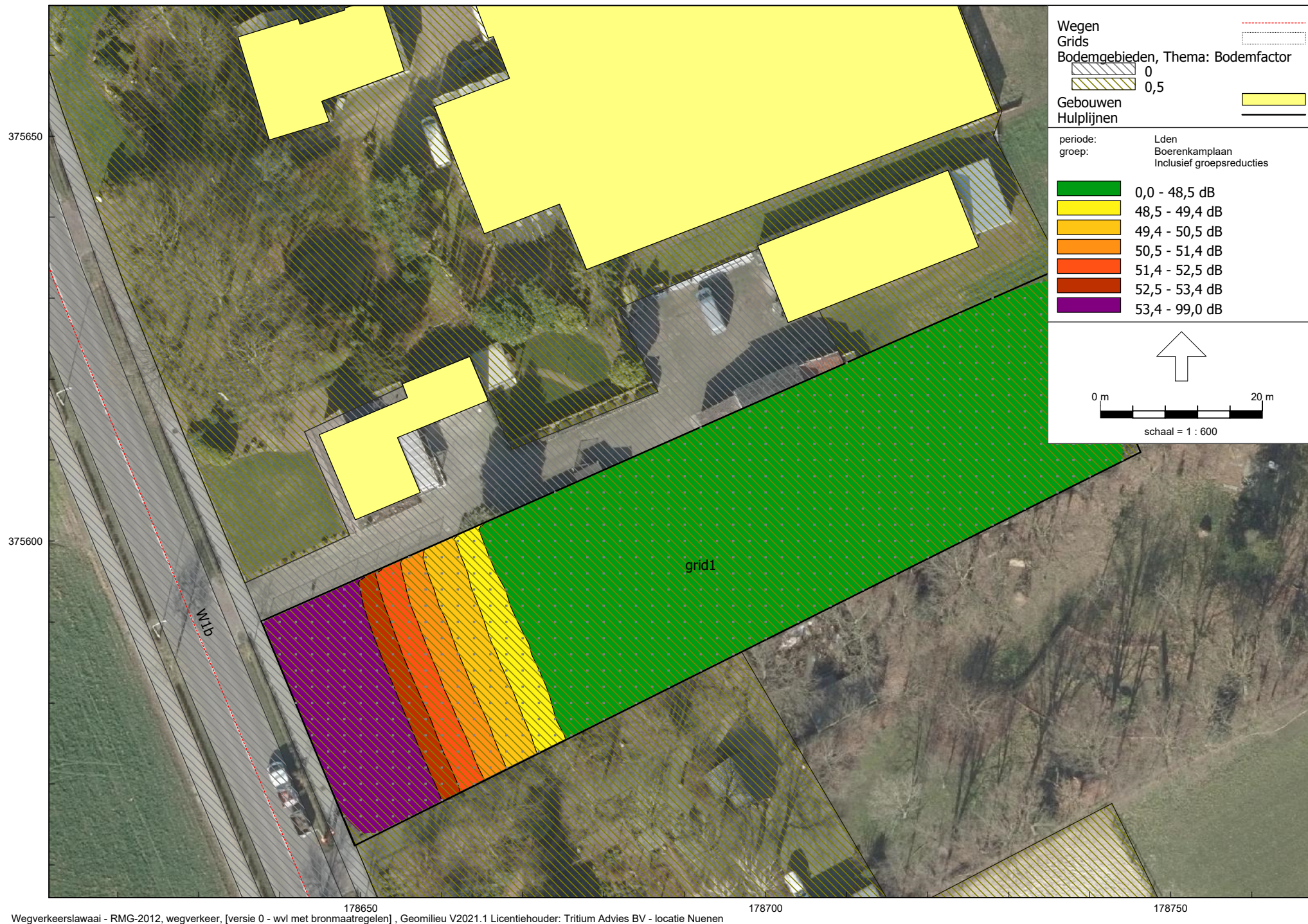
Bijlage 6: Aanvullend onderzoek: stiller wegdek

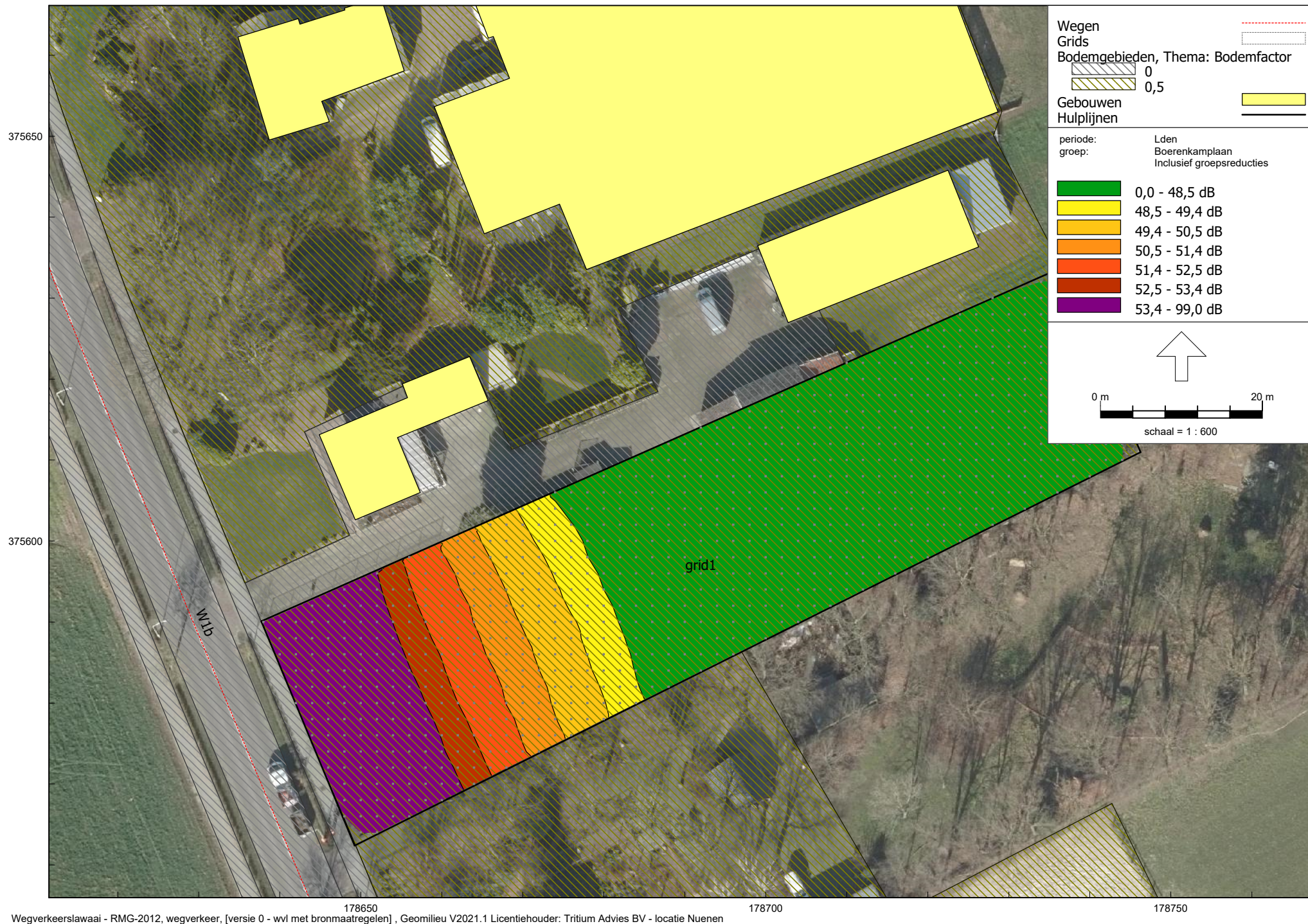
Model: wvl met bronmaatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

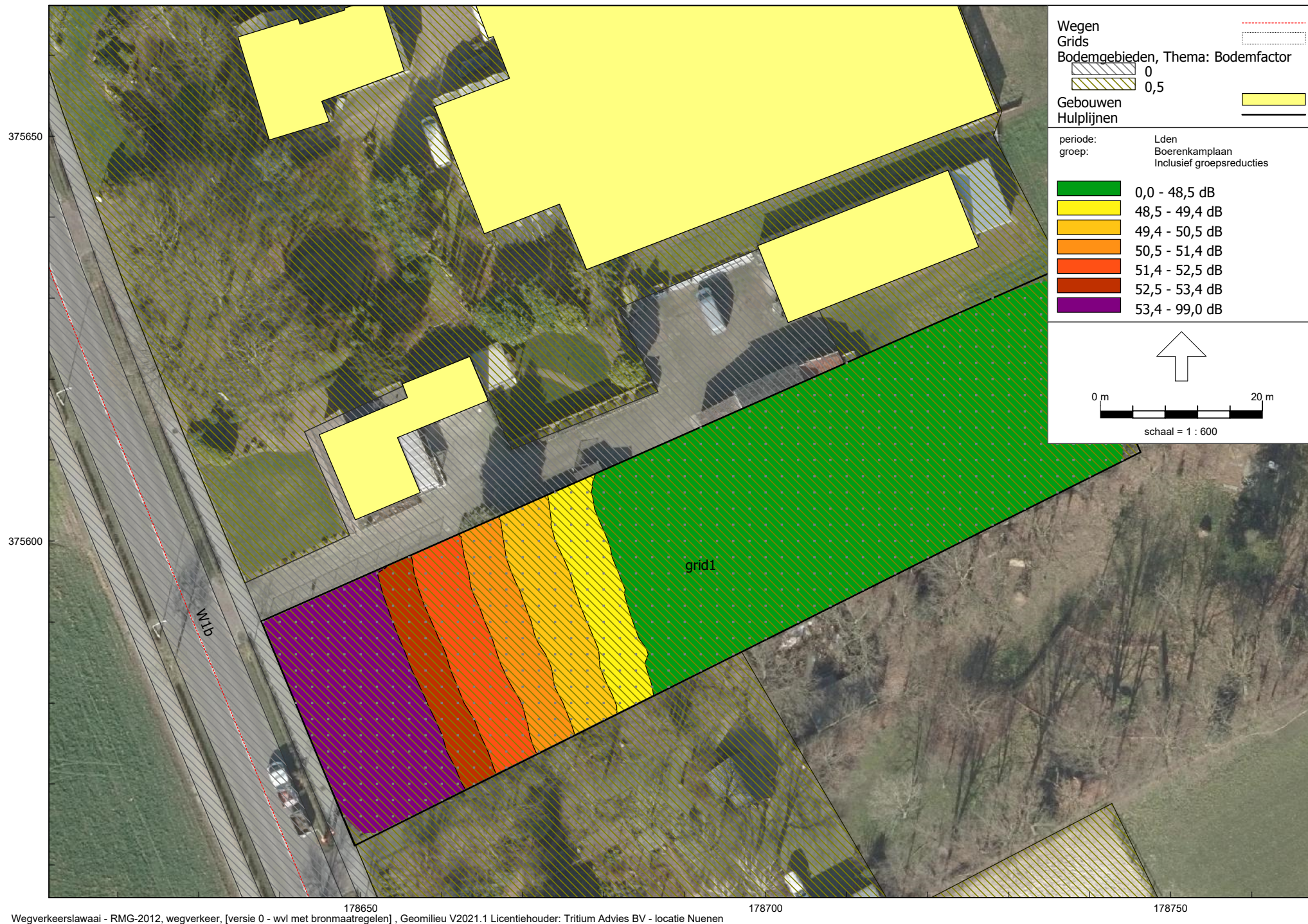
Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
W1a	Boerenkamplaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	7110,00	6,74	3,58
W1b	Boerenkamplaan	Verdeling	0,75	0	W17	Dunne deklagen B	60	60	60	7110,00	6,74	3,58
W1c	Boerenkamplaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	7110,00	6,74	3,58
W2	Hoeksestraat	Verdeling	0,75	0	W12	Oppervlaktebewerking	60	60	60	250,00	6,74	3,58
W3	Heikomstraat	Verdeling	0,75	0	W12	Oppervlaktebewerking	60	60	60	250,00	6,74	3,58

Model: wvl met bronmaatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
W1a	0,60	91,34	96,76	90,00	7,43	2,88	7,14	1,23	0,36	2,86	False	1,5
W1b	0,60	91,34	96,76	90,00	7,43	2,88	7,14	1,23	0,36	2,86	False	1,5
W1c	0,60	91,34	96,76	90,00	7,43	2,88	7,14	1,23	0,36	2,86	False	1,5
W2	0,60	91,34	96,76	90,00	7,43	2,88	7,14	1,23	0,36	2,86	False	1,5
W3	0,60	91,34	96,76	90,00	7,43	2,88	7,14	1,23	0,36	2,86	False	1,5



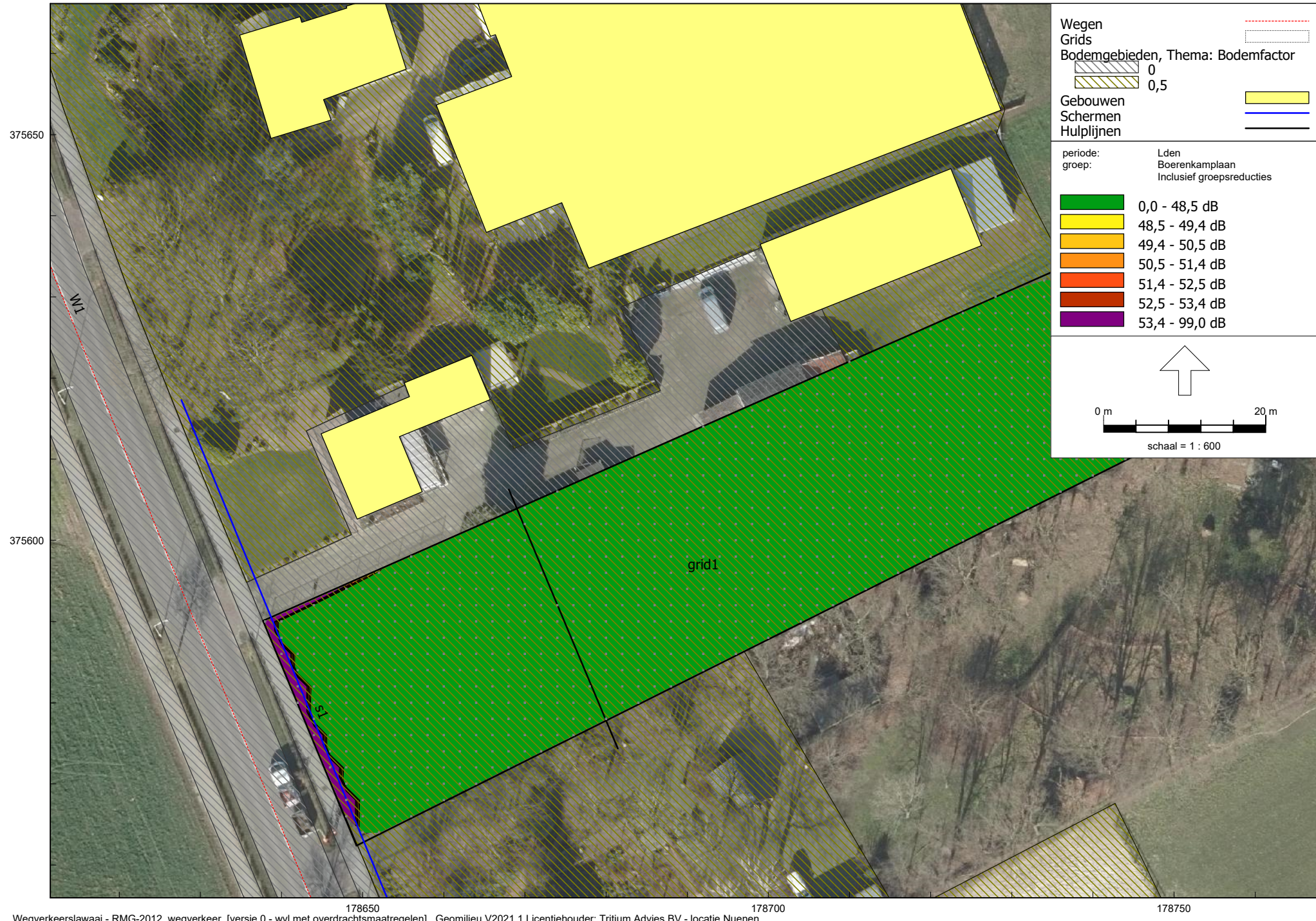


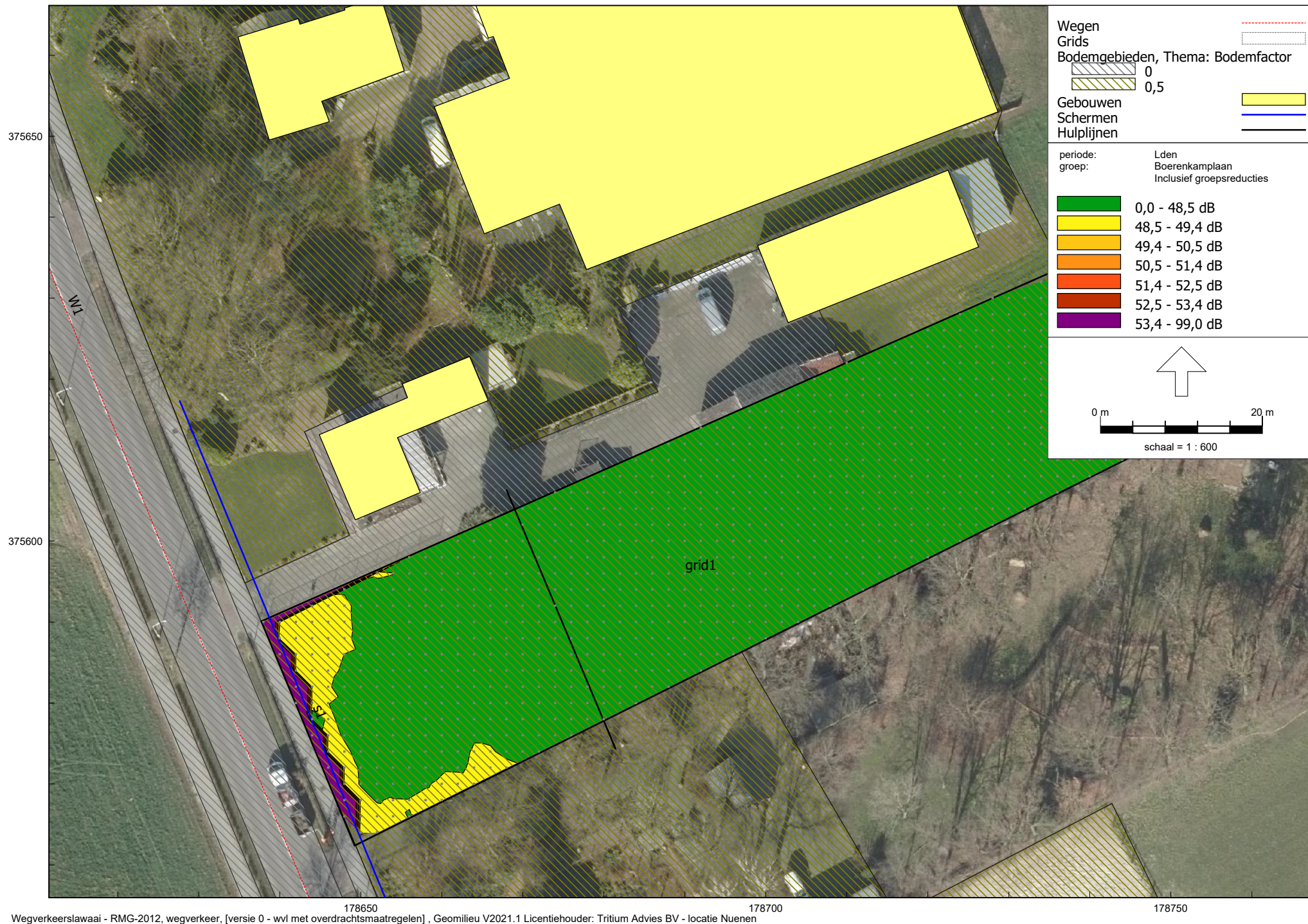


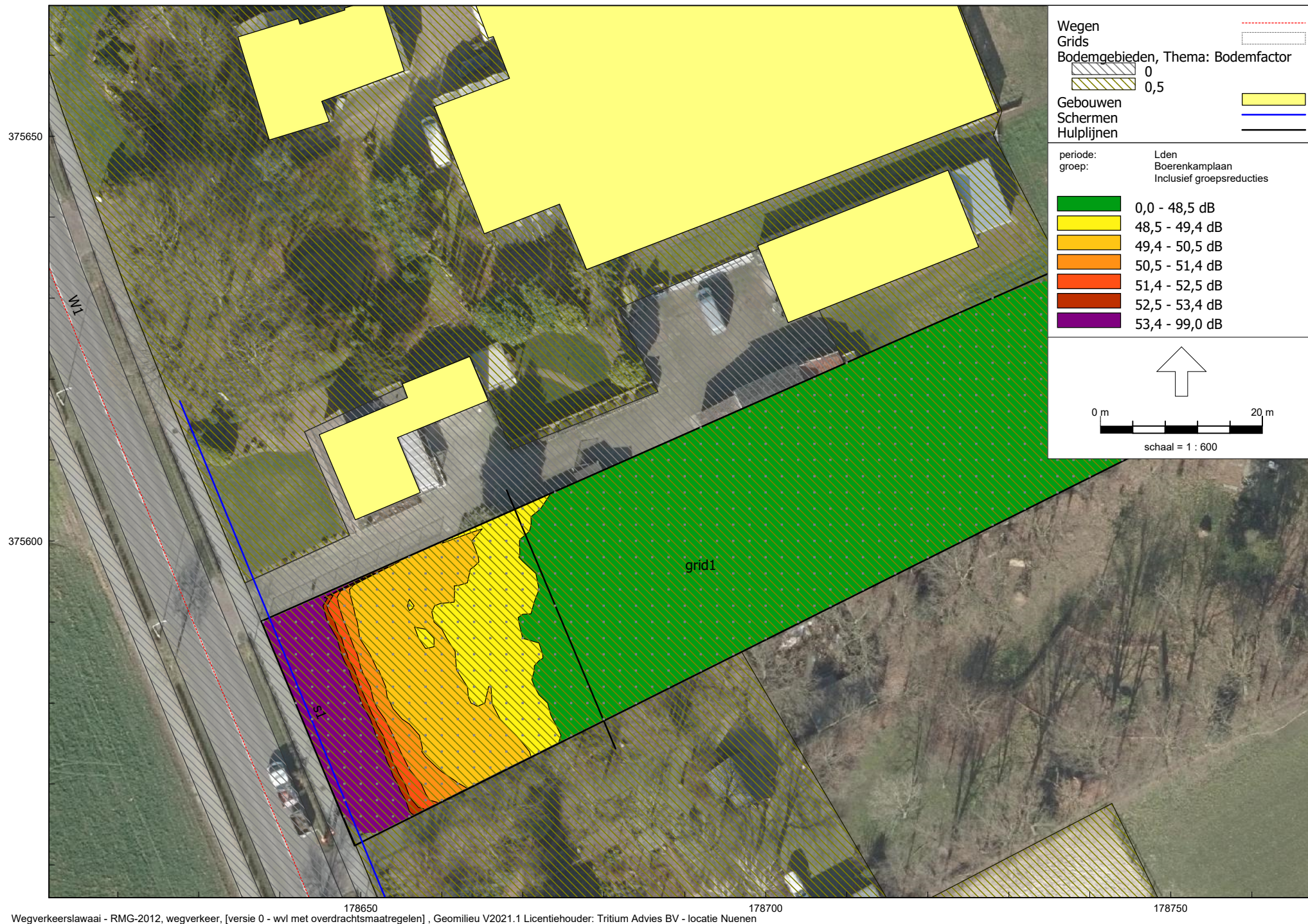
Bijlage 7: Aanvullend onderzoek: schermen

Model: wvl met overdrachtsmaatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 500	Refl.R 500	Lengte
s1	overdrachtsmaatregel	5,00	26,50	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	84,23







Bijlage 8: Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder

Bepaling reductiepunten:

Lden wegverkeer (excl. maatregelen) [dB]	aantal woningen	Lden railverkeer (excl. maatregelen) [dB]	aantal woningen	reductiepunten per woning	totaal aantal reductiepunten
48		55		0	0
49		56		1000	0
50		57		1300	0
51		58		1600	0
52		59		1900	0
53	1	60		2100	2100
54		61		2400	0
55		62		2700	0
56		63		3000	0
57		64		3300	0
58		65		3600	0
59		66		3900	0
60		67		4100	0
61		68		4400	0
62		69		4700	0
63		70		5000	0
64		71		7800	0
65		72		8100	0
66		73		8300	0
67		74		8600	0
68		75		8900	0
69		76		9200	0
70		77		9500	0
71		78		9800	0
72		79		10100	0
73		80		10300	0
74		81		10600	0
75		82		10900	0
76		83		11200	0
77		84		11500	0
totaal aantal reductiepunten:					2100

Bepaling maatregelpunten - bronmaatregel wegverkeer:

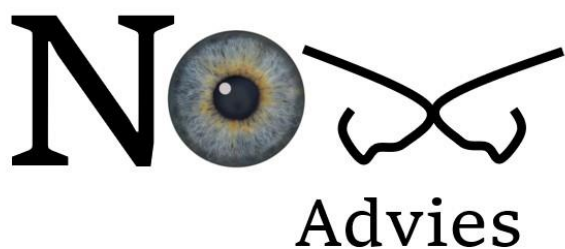
Boerenkamplaan		
type wegverharding huidige situatie:	DAB	
type wegverharding na maatregel:	dunne deklagen	
maatregelpunten per 10 m ² nieuw wegdek:	13	
lengte wegvak nieuw wegdek:	350	meter
breedte wegvak nieuw wegdek;	7,6	meter
oppervlakte wegvak nieuw wegdek:	2660	vierkante meter
maatregelpunten nieuw wegdek:	3458	maatregelpunten

doelmatigheid bronmaatregel wegverkeer		
Boerenkamplaan	3458	maatregelpunten
totaal	3458	maatregelpunten
bronmaatregelen doelmatig?	NEE	

Bepaling maatregelpunten - overdrachtsmaatregel wegverkeer:

\$geluidscherm		
lengte overdrachtsmaatregel	85	meter
hoogte overdrachtsmaatregel	5	meter
maatregelpunten (worst-case)	212	punten per strekkende meter
maatregelpunten overdrachtsmaatregel:	18020	maatregelpunten

doelmatigheid overdrachtsmaatregel wegverkeer		
\$geluidscherm	18020	maatregelpunten
totaal	18020	maatregelpunten
overdrachtsmaatregel doelmatig?	NEE	



MEMO

Toelichtende memo behorende bij Aerius-berekening Stikstofonderzoek perceel naast Boerenkamplaan 71 te Someren

Auteur: NOX Advies, Dhr. M.H. van der Wielen

Datum: 2 november 2021

Bijlage: Aerius-berekening, d.d. 2 november 2021

Inleiding

Op het perceel naast Boerenkamplaan 71 te Someren bestaat het voornemen om een nieuwe vrijstaande woning met bijgebouwen te realiseren en opstallen te slopen. Voor dit initiatief wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen en later een omgevingsvergunning bouwen aangevraagd. In het vervolg van deze notitie wordt uitgegaan van een plan, maar dit onderzoek volstaat ook voor de projectfase.

Het plangebied ligt op een afstand van circa 5 kilometer van diverse Natura 2000-gebieden, te weten 'Groote Peel', 'Strabrechtse Heide & Beuven' en 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven'. Om te bepalen of er vanuit het aspect stikstofdepositie significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van het plan kunnen optreden, is een Aerius-berekening uitgevoerd (versie Aerius 2020) voor de gebruiksfase. De Aerius-berekening is bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.

De (tijdelijke) bouwphase is per 1 juli 2021 vrijgesteld van de Wnb-vergunningsplicht door het besluit van 14 juni 2021 tot wijziging van enkele algemene maatregelen van bestuur (stikstofreductie en natuurverbetering). De vrijstelling geldt voor het slopen en bouwen van een bouwwerk en voor het aanleggen, veranderen of verwijderen van werken, zoals in dit plan aan de orde is.

Uitgangspunten gebruiksfase

De nieuwe woning wordt niet aangesloten op het gasnetwerk. In de gebruiksfase veroorzaakt daarom uitsluitend de verkeersaantrekkende werking emissie van NO_x en NH₃. De verkeersaantrekkende werking voor de woning wordt ingeschat op maximaal 10 lichte motorvoertuigbewegingen per etmaal, hetgeen ten opzichte van de CROW-kentallen¹ een lichte overschatting is. Uitgangspunt is dat 50% van de verkeersbewegingen (5 verkeersbewegingen) in noordelijke richting verplaatst en de andere 50% in zuidelijke richting. Het verkeer zal op de Boerenkamplaan opgaan in het heersende verkeersbeeld.

¹ CROW Publicatie 381, december 2018: 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkencijfers naar parkeernormen.



No Advies

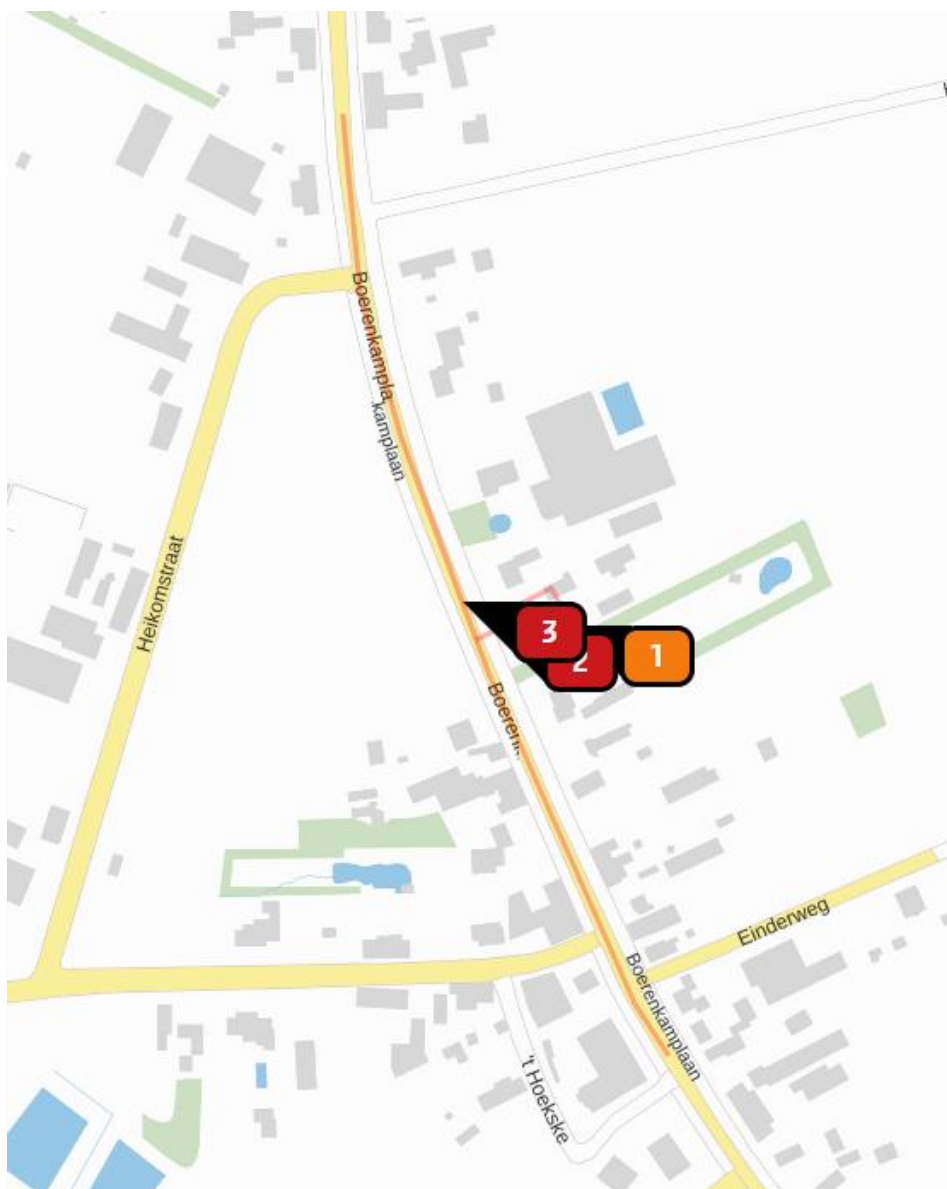
Deze weg kent een dusdanige etmaalintensiteit als ontsluitingsweg dat 5 lichte motorvoertuigbewegingen tussen het overige verkeer niet worden opgemerkt. Het extra verkeer gaat daarmee op in het heersende verkeersbeeld. Op de oprit van de woning is rekening gehouden met filevorming van 100%, om eventueel manoeuvreren en langzaam rijden te simuleren. Het rekenjaar betreft 2022.

Omdat de rijlijnen zijn gelegen op meer dan 5 kilometer afstand van Natura 2000-gebied en het rekenprogramma Aeries emissies van lijnbronnen 'wegverkeer' afkapt op 5 kilometer, zijn volledigheidshalve eigen rekenpunten gelegd op 4 en 4,9 kilometer in meerdere windrichtingen vanaf het verst verwijderde punt van de rijlijnen. Deze methode is ook beschreven in de Handreiking "Bepalen depositie-effect wegverkeer binnen 5 km", die is opgesteld door BIJ12.² In bijlage 2 is de berekening met eigen rekenpunten opgenomen voor de gebruiksfase.

² Bepalen depositie-effect wegverkeer binnen 5 km, 6 mei 2021 Versie 1.0, BIJ12

No₂

Advies



Afbeelding 1: Uitsnede rekenmodel (bron: Aerius 2020)

No_{Advies}

Conclusie en resultaat

De berekende emissie NO_x in de gebruiksfase bedraagt circa 1 kg NO_x/jaar. In de gebruiksfase komt als gevolg van het verkeer ook een kleine hoeveelheid aan ammoniak (NH₃) vrij.

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/jr)

Natuurgebied	
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.	

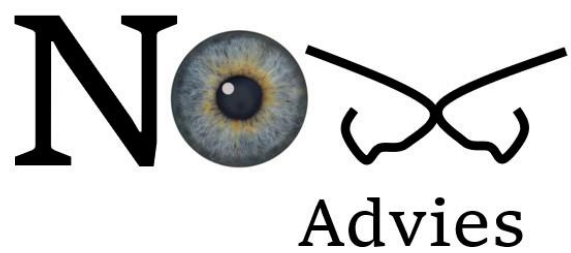
Toelichting

Gebruiksfase 1 woning

Afbeelding 2: Resultaten berekening gebruiksfase (bron: Aerius 2020)

Uit dit onderzoek blijkt dat de berekende emissie in de gebruiksfase leidt tot een bijdrage aan stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar. Ook op de eigen rekenpunten wordt de waarde 0,00 mol/ha/jaar berekend, zoals te zien in bijlage 2.

Om die reden zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden uit te sluiten en is het plan geen bedreiging voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Een passende beoordeling of vergunningsplicht Wet natuurbescherming is derhalve niet aan orde.



Aerius-berekening

Bijlage 1: Gebruiksfase

Bijlage 2: Gebruiksfase met eigen rekenpunten

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

*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

Crijns Rentmeesters bv

Inrichtingslocatie

Boerenkamplaan 71,
PMPM Someren

Activiteit

Omschrijving

Boerenkamplaan 71

Toelichting

Boerenkamplaan 71 Someren

Berekening

AERIUS kenmerk

RaYWzHBpfFou

Datum berekening

28 maart 2022, 11:43

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

0,0 kg/j

0,3 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



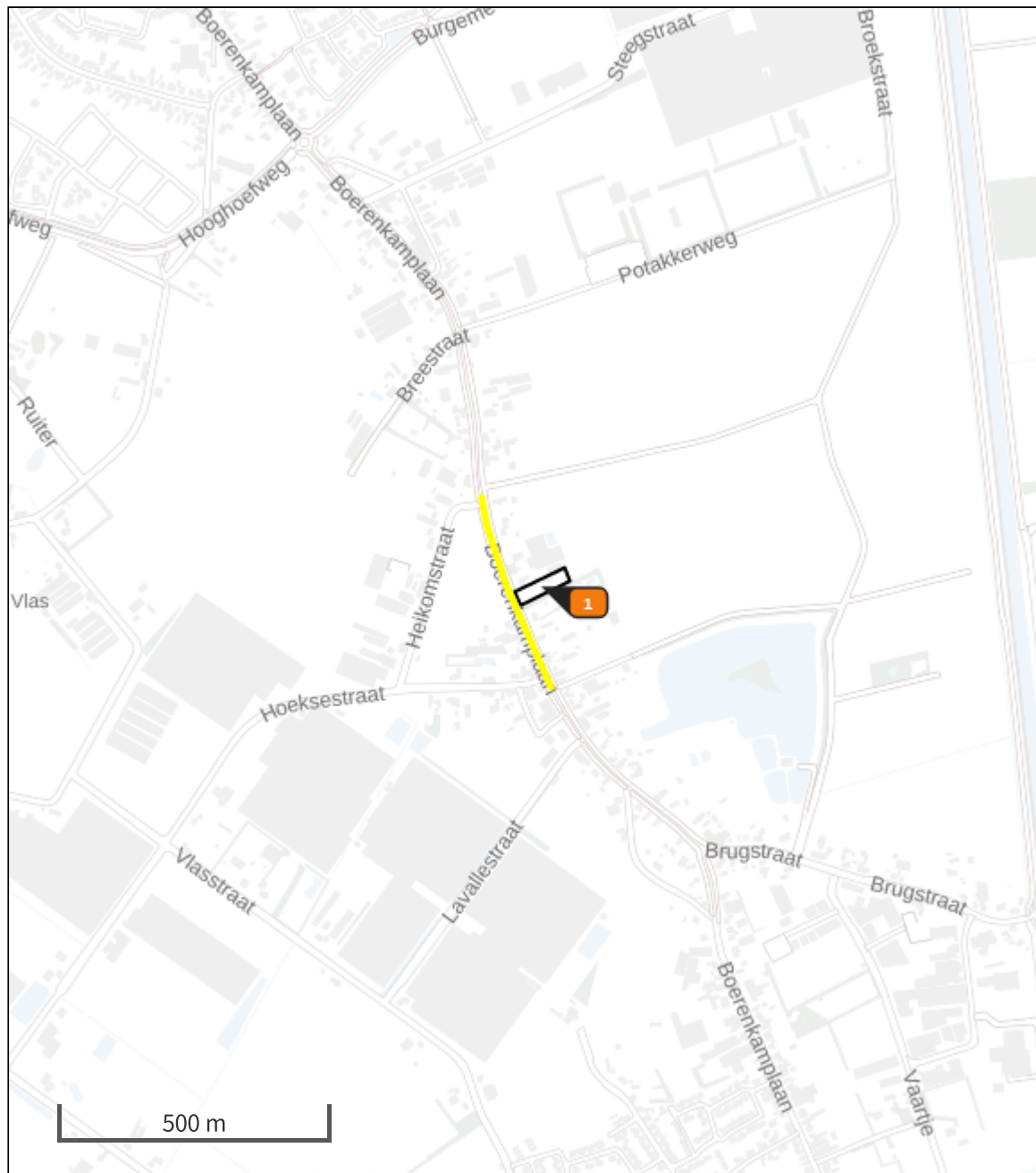
Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH3 Emissie NOx

 1 Wonen en Werken Woningen Ruimte voor Ruimte woning	-	-
 Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	0,3 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Situatie 1, Rekenjaar 2022**1** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Ruimte voor Ruimte woning	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,000 MW</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>		

Disclaimer

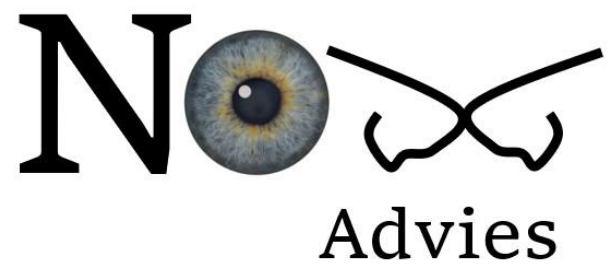
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een 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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



NOX Advies

Zandacker 45

5061 KX, Oisterwijk

www.noxadvies.nl

info@noxadvies.nl

KvK-nummer: 77738861

Quickscan Flora en fauna

Herontwikkeling Boerenkamplaan 71 te Someren



Quickscan Flora en fauna herontwikkeling Boerenkamplaan 71 te Someren

Status:

Concept

In opdracht van:

De heer Hans Kusters
Boerenkamplaan 71
5712 AB Someren

Contactpersoon:

Emmy Cadée
Crijns rentmeesters bv

Uitgevoerd door:

Lomans Ecoworks

Veldwerk en rapportage:

M. Lomans

Projectnr: 2134

Datum: 27-09-2021

Betrouwbaarheid

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

Inhoud

1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Kader van het onderzoek	3
1.3 Doelstelling onderzoek	3
2. BESCHRIJVING PLANGEBIED.....	4
2.1 Ligging en beschrijving plangebied.....	4
2.2 Huidig gebruik en beoogde ontwikkeling	5
2.3 Foto- impressie plangebied.....	6
3. WERKWIJZE	8
4. NATUURBESCHERMING IN NEDERLAND	9
4.1 Soortenbescherming	9
4.2 Gebiedsbescherming	12
4.3 Bescherming van houtopstanden	13
5. RESULTATEN ONDERZOEK SOORTENBESCHERMING.....	14
5.1 Flora.....	14
5.2 Vogels	14
5.3 Landzoogdieren grondgebonden	16
5.4 Vleermuizen	17
5.5 Ongewervelden.....	19
5.6 Vissen, reptielen en amfibieën.....	19
6. RESULTATEN ONDERZOEK GEBIEDSBESCHERMING	21
6.1 Natura 2000	21
6.2 Natuurnetwerk Brabant/ Ecologische hoofdstructuur.....	22
6.3 Overige provinciale beschermingszones	22
6.4 Houtopstanden	22
7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE	23
8. VOORZORGSMAATREGELEN	24
9. AANBEVELINGEN	25
10. GERAADPLEEGDE BRONNEN	25
Bijlage 1. Beschermde soorten Vogelrichtlijn	
Bijlage 2. Beschermde soorten Habitatrichtlijn	
Bijlage 3. Beschermde soorten Provincie Noord- Brabant, ‘Andere soorten’	
Bijlage 4. Vrijgestelde soorten	

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens om de locatie Boerenkamplaan 71 in Someren te herontwikkelen. Hiervoor wordt het geldende bestemmingsplan herzien. Crijns rentmeesters te Someren begeleidt de initiatiefnemer tijdens de te doorlopen planologische procedure. In het kader van de Wet natuurbescherming dient een Quicksan Flora en fauna (een verkennende natuurtoets) uitgevoerd te worden. Aan Lomans Ecoworks is door de initiatiefnemer opdracht verleend tot het uitvoeren van deze quickscan.

1.2 Kader van het onderzoek

Projecten of handelingen dienen te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Wet natuurbescherming:
 - Soortenbescherming
 - Gebiedsbescherming
 - Houtopstanden
- Provinciale verordening:
 - Natuurnetwerk Nederland (NNN)
- Gemeentelijke regelgeving:
 - APV bomenkap

1.3 Doelstelling van het onderzoek

Middels dit verkennende onderzoek wordt een eerste inzicht verkregen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het plangebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden ondernomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures.

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen/uitsluiten van aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. En op welke wijze en in welke mate de beoogde ontwikkeling effect kan hebben op het (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten. Aanvullend wordt bepaald of ontwikkelingen effect hebben op beschermde natuurwaarden van nabijgelegen Natura 2000- gebieden, gebieden die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland en houtopstanden die op basis van de Wet natuurbescherming zijn beschermd.

Indien de beoogde ontwikkeling kan leiden tot negatieve effecten, leidt de quickscan tot aanbeveling voor vervolgstappen om te voorkomen dat verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden.

2. BESCHRIJVING PLANGEBIED

2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied Boerenkamplaan 75 ligt ten zuiden van de kern Someren in het buitengebied. De Boerenkamplaan met lintbebouwing vormt de verbindingsweg tussen Someren- eind en Someren. Ten noorden van het plangebied bevindt zich de bedrijfswoning, winkel en het kassencomplex van een bloemisterij; ten zuiden ligt een vrijstaande woning met bijgebouwen in een groene omgeving. Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door de Boerenkamplaan en tegenoverliggend open agrarisch landschap en aan de oostzijde liggen akkerbouwpercelen.



Figuur 1. Globale begrenzing plangebied oranje/rood en te herontwikkelen deel (rood) Boerenkamplaan 71 te Someren.

Bron: Google Earth.

Binnen het plangebied staat in de noordwestzijde een vrijstaande woning met aangebouwde mantelzorgwoning. Verder zijn er enkele bijgebouwen aanwezig ten behoeve van stalling van tuinmachines en opslag van voormalige bedrijfsmiddelen.

Aan de voorzijde van de woning ligt een gazon omgeven met sierheesters en coniferen. Ten zuiden van het woonhuis ligt een grasveld. Er is opgaand groen aanwezig in de vorm van enkele solitaire bomen, hagen en groepjes coniferen. De inrit en het achtererf tussen de bijgebouwen is grotendeels verhard met betonklinkers.

2.2 Huidig gebruik en beoogde ontwikkeling

Het plangebied betreft een reguliere woonlocatie met één woonhuis met daarbij 593m² aan vergunde dan wel overgangsrechtelijk beschermde bijgebouwen. Ook is er illegale bebouwing aanwezig.

De beoogde ontwikkeling betreft de oprichting van één Ruimte voor Ruimte woning ten zuiden van het bestaande woonhuis. De hoeveelheid bijgebouwen op de locatie zal worden teruggebracht tot een oppervlakte die conform het gemeentelijk beleid is toegestaan. Alle bijgebouwen zullen op termijn worden gesloopt om plaats te maken voor een nieuw bijgebouw. Ten behoeve van de herontwikkeling worden enkele hoge coniferen en een fijnspar gekapt.

Het nieuwe plan wordt landschappelijk ingepast conform het Beeldkwaliteitsplan buitengebied 2011 gemeente Someren.

2.3 Foto- impressie plangebied



Indruk van de directe omgeving van het plangebied en zicht op het woonhuis binnen het plangebied.



Zicht vanuit de Boerenkamplaan op het plangebied ter plaatse van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning en vanuit het plangebied richting Boerenkamplaan.



Een kijkje op het achtererf.



Te slopen schuur en een indruk van de binnenzijde.



Te slopen bebouwing en een indruk van de binnenzijde.



Te slopen schuur en een indruk van de binnenzijde.

3. WERKWIJZE

De quickscan bestaat uit een bronnenonderzoek, een verkennend veldbezoek en een biotoopgeschiktheidsbeoordeling.

Bronnenonderzoek

In het kader van de quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden, waarbij is gekeken naar mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied en directe omgeving en Voor het soortenonderzoek is o.a. gebruik gemaakt van actuele verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), diverse verspreidingsatlassen, soortspecifieke literatuur en kennisdocumenten. De bron van de NDFF gegevens die in deze rapportage worden vermeld betreft: 'NDFF - quickscanhulp.nl 16 september 2021'.

Voor de gebiedsgerichte bescherming is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving, het betreft de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (EHS). Daarvoor is o.a. gebruik gemaakt van de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en die van de provincie Noord- Brabant.

Veldbezoek

Er heeft een veldbezoek plaatsgevonden op 20 september 2021 in de voormiddag. Het weer was zonnig met een zwakke noordoosten wind bij een temperatuur van 13°C. Daarbij zijn de aanwezige biotopen in het plangebied en directe omgeving opgenomen. Bij de biotoopgeschiktheidsbeoordeling worden de aangetroffen biotopen tijdens het veldbezoek en de waarnemingen uit het NDFF vergeleken met de habitatvereisten van beschermde soorten, waarop ingeschat kan worden welke soorten er potentieel voorkomen. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die kunnen duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Behalve het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten is er ook gelet op bijv. holen, uitwerpselen, prooi-resten, braakballen vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken.

Opmerking:

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

4. NATUURBESCHERMING IN NEDERLAND

Op 1 januari 2017 is de nieuwe Wet Natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet.

De Wet natuurbescherming staat in het teken van verbinding tussen ecologie en economie en bescherming van natuur. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan.

Zowel in de voorgaande als nieuwe wetgeving zijn de nationale natuurwetgeving en internationale richtlijnen en verdragen verankerd, zoals Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, Wetland-Conventie, Conventie van Bern, Cites en Verdrag van Ramsar.

De wet is opgesplitst in Soortenbescherming en Gebiedsbescherming.

4.1 SOORTENBESCHERMING

Beschermingsniveaus

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Europa in het wild levende vogels worden beschermd volgens het beschermingsregime van de **Vogelrichtlijn**.
2. Soorten worden Europees beschermd op grond van de **Habitatrichtlijn**, het verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
3. Het derde beschermingsregime betreft: '**Andere soorten**,' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt beschermd zijn.

Het zwaarste beschermingsregime gelden voor de Europees beschermde soorten welke vallen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en welke hier als strikt beschermd worden aangeduid. Voor nationaal beschermde soorten 'Andere soorten' geldt een zwakker beschermingsregime en kan per provincie en per soort vrijstelling verleend worden voor ingrepen die betreffen ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud.

Van de soorten die worden beschermd onder de Vogelrichtlijn is geen limitatieve lijst beschikbaar. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature op het grondgebied van de Europese unie voorkomen. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, in totaal ca. 290 soorten. (met uitzondering van exoten die hier ook kunnen broeden). Op alle vogels is het beschermingsregime van § 3.1 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

De Europees beschermde soorten bestaan uit soorten van de Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a inclusief het verdrag van Bern bijlage II en het verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten (zie bijlage 2) is het beschermingsregime van § 3.2 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

De 'andere' nationale soorten staan vermeld in een bijlage van de wet die hoort bij artikel 3.10 en 3.11. Op deze bijlage staan soorten uit de soortgroepen zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten. Het betreft een limitatieve lijst. Op deze soorten (zie bijlage 3), is het beschermingsregime van § 3.3 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

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

Tabel 1. Overzicht beschermingsregime met verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.

Jaarrond beschermde verblijfplaatsen

Naast soorten beschermt de Wet Natuurbescherming ook verblijfplaatsen die als 'vast' kunnen worden aangemerkt. Deze bescherming geldt alleen de vaste verblijfplaatsen van vogels en zoogdieren. (zie bijlage 1 en 2) Een vaste verblijfplek betreft een verblijfplek waar een dier regelmatig terugkeert en niet slechts eenmalig voor een specifieke functie gebruikt wordt, zoals de nesten van de meeste vogels. Ook hier zijn er verschillende gradaties in beschermingsniveau, afhankelijk hoe kwetsbaar de instandhouding van de soort is in relatie tot gebruik van de vaste verblijfplek. In samenhang met de verblijfplek wordt ook de leefomgeving beschermd zover voor deze van belang is om het functioneren van de verblijfplek mogelijk te maken.

Ontheffingsplicht en vrijstelling

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. Vaak kunnen maatregelen getroffen worden zodat verbodsbepalingen niet worden overtreden, zoals de werkzaamheden uitvoeren buiten de kwetsbare periode, het aanpassen van de werkvolgorde of de werkzaamheden faseren in ruimte en tijd. In sommige gevallen kan er gebruik gemaakt worden van vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgelegd voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Een toegepaste vorm van vrijstelling is onder meer door het werken met een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode, door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening.

Toetsing

Elke categorie beschermde soorten kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

Voor de drie categorieën beschermde soorten moeten de effecten op populatieniveau worden getoetst. Daarbij dient de staat van instandhouding van de gehele populatie in aanmerking genomen te worden.

Een ontheffingsaanvraag wordt o.a. beoordeeld op de volgende punten:

- aanwezigheid van aanvaardbare alternatieve mogelijkheden
- aanwezigheid van een wettelijk belang
- de staat van instandhouding van de soort en behoud van functionaliteit van de verblijfplek.

Het wettelijk belang betreft, afhankelijk van de status van de soort, een Nationaal wettelijk belang (Vrijstellingsbesluit) of een Europees wettelijk belang (Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn). Deze wettelijke belangen hebben o.a. betrekking op de openbare veiligheid, volksgezondheid, veiligheid luchtvaart en bescherming van flora en fauna.

Zorgplicht

De wet erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende dieren.

Dit is de waarde die de plant of dier in zichzelf heeft. De waarde die wordt gehecht aan kwaliteiten van een soort, ongeacht de waarde die de soort heeft voor mensen.

Artikel 1.11 van de Wnb stelt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd om zodoende die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht geldt altijd, en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Rode lijsten

Rode lijsten geven een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of duidelijk achteruit zijn gegaan. Rode lijsten hebben een signaleringfunctie en geen juridische status. Plaatsing op de lijst betekent daarom niet automatisch dat de soort beschermd is. Daarvoor is opname van de soort nodig onder de Wet natuurbescherming. De Rode lijsten zijn richtinggevend voor toekomstig beleid. Van overheden en terreinbeherende organisaties wordt verwacht dat zij bij beleid en beheer rekening houden met de Rode lijsten.

4.2 GEBIEDSBESCHERMING

De gebiedenbescherming onderscheidt twee typen beschermde natuurgebieden

- Gebieden die op Europees niveau beschermd zijn en aangewezen zijn in het kader van de Habitatrichtlijn (HR), Vogelrichtlijn (VR) en Verdrag van Ramsar (wetlands) en vallen onder de noemer Natura 2000- gebieden.
- Planologisch beschermde natuurgebieden en verbindingsstructuren die op landelijke basis zijn ingesteld en vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (EHS). In de provincie Noord-Brabant geheten; Natuurnetwerk Brabant (NNB).

Natura 2000

Natura 2000- gebieden betreffen gebieden van grote ecologische waarde. In Nederland zijn 164 Natura 2000- gebieden aangewezen. Per Natura 2000- gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld. Iedereen die vermoedt, of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingsdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000- gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Uitgezonderd zijn activiteiten binnen Natura 2000- gebied die uitgevoerd worden in het kader van vastgelegde beheersplannen ten behoeve van Natura 2000- doelen. Een ontheffing wordt alleen verleend indien er geen reële alternatieven zijn, de staat van instandhouding van soorten niet in gevaar komt en er sprake is van een groot openbaar belang, dat o.a. de volksgezondheid en openbare veiligheid kan betreffen. De ontheffingsverlening gaat veelal gepaard onder strikte voorwaarden en beperkingen en er is altijd sprake van een compensatieplicht.

Natuurnetwerk Nederland

De natuurgebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland vormen door hun onderlinge verbindingen een samenhangend ecologisch netwerk. Het Natuurnetwerk Nederland is de opvolging van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) waarvan de naam de EHS nog in de wetgeving verankerd is. De beleidsmatige bescherming van het Natuurnetwerk Nederland is vastgelegd in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (Omgevingsvisie febr. 2020 vooruitlopend op de Omgevingswet). In de provincie Noord-Brabant (Natuurnetwerk Brabant) bestaat het Natuurnetwerk Nederland uit de Rijks EHS en de provinciale EHS. In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant wordt echter geen onderscheid gemaakt tussen de Rijks- en de provinciale EHS.

Provincies kunnen zelf bepalen welke gebieden beschermd worden via het provinciaal beleid. De provincie voegt dan gebieden toe aan het Natuurnetwerk Nederland of wijst ze aan als bijzonder provinciaal natuurgebied of – landschap. De wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle mogelijke effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. De bescherming van NNN-gebieden verloopt via het ruimtelijk ordeningsrecht Barro (bestemmingsplannen) en niet via natuurwetgeving.

4.3 BESCHERMING VAN HOUTOPSTANDEN

Bos valt onder de Wet natuurbescherming als het gaat om beplantingen van bomen groter dan 10 are of als het een rijbeplanting betreft, uit meer dan 20 bomen bestaat. Alleen als bos buiten de bebouwde kom ligt, valt het onder de Wet natuurbescherming. De gemeente kan voor de Wet natuurbescherming een andere 'bebouwde kom Wet natuurbescherming' vaststellen dan de bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet. Bomen op erven en tuinen en een rij wilgen of populieren op of langs landbouwgronden zijn uitgezonderd van de meldingsplicht. Verder is in de Wet natuurbescherming ruimte gecreëerd voor vellen voor de productie van hout als biomassa. Populieren, wilgen, essen of elzen die zijn bedoeld voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd van de meld- en herplantplicht indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan. Ook kerstbomen die niet ouder zijn dan twintig jaar, kweekgoed, fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn uitgezonderd. De uitzondering van de oude Boswet voor Italiaanse populieren, linden, paardenkastanjes en treurwilgen gaat onder de Wet natuurbescherming niet meer op.

De belangrijkste elementen m.b.t. de bescherming van houtopstanden zijn de meldingsplicht, de herplantplicht en het kapverbod. De provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd.

Meldingsplicht

Wanneer een boseigenaar voornemens is om een houtopstand die onder de Wet Natuurbescherming valt, te gaan vellen dan moet hij dit voornemen minstens een maand van tevoren melden bij Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie. (art. 4.2 Wnb).

Herplantplicht

De eigenaar van grond waarop een houtopstand is geveld, of op andere wijze teniet is gegaan, is verplicht binnen drie jaar te herplanten. (art. 4.2 Wnb). Het is niet van belang hoe het bos is ontstaan of in welke staat het verkeerde. Wanneer de herplant niet aanslaat, moet binnen drie jaar daarna de herplant worden vervangen. Er geldt een algehele vrijstelling voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Kapverbod

In uitzonderingsgevallen kunnen Gedeputeerde Staten een kapverbod opleggen wanneer het natuur- of landschapsschoon ernstig in gevaar is. In de praktijk gebeurt dat slechts af en toe, zoals in gevallen waarbij het om zeer oude bomen of buitengewoon waardevolle boomgemeenschappen gaat.

5. RESULTATEN ONDERZOEK SOORTENBESCHERMING

De aangetroffen soorten en het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied wordt beschreven. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten er zijn waargenomen tijdens veldbezoek, welke soorten voorkomen in de omgeving op basis van de NDFF, welke soorten worden verwacht in het plangebied, en welke effecten (mogelijk) aan de orde zijn.

5.1 FLORA

Het plangebied is gelegen binnen een agrarische omgeving. In het grasveld ten zuiden van de woning en de overige grasveldjes zijn algemene kruiden aangetroffen als paardenbloem, smalle weegbree en kruipende boterbloem. De verharde delen binnen het plangebied worden keurig schoongehouden zodat ongewenste (on)kruiden geen kans krijgen.

Volgens gegevens uit het Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) komen binnen een afstand tot 10 kilometer van het plangebied geen beschermde vaatplanten voor.

Binnen het plangebied en directe omgeving worden ook geen soorten verwacht die op de lijsten vermeld staan van de strikt beschermde plantensoorten van de Habitatrichtlijn en provinciaal beschermde soorten. Voor dergelijke soorten, die veelal specifieke eisen stellen aan hun leefomgeving, ontbreken geschikte biotopen.

Conclusie

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aanwezig en worden gezien de aanwezige biotopen ook niet verwacht.

5.2 VOGELS

In de Wet natuurbescherming worden alle broedende vogels strikt beschermd op grond van de Vogelrichtlijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval aanwezig is. Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. De zogenaamde 'Jaarrond beschermde verblijfplaatsen' (zie bijlage 1). Als deze nesten door een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort die het nest gebruikt, een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn.

Voorkomen

Categorie 1-4 vaste verblijfplaatsen in gebouwen

Binnen een straal van één kilometer vermelden de NDFF gegevens vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen in gebouwen als gierzwaluw, huismus en steenuil. Op enige afstand van 1-5 kilometer zijn waarnemingen bekend van kerkuil, slechtvalk en grote gele kwikstaart.

Tijdens het veldbezoek zijn geen vogels uit deze categorie gespot.

Gierzwaluw en huismus

De gierzwaluw bouwt nesten onder dakpannen, achter dakgootbetimmering en in spleten en nissen aan gebouwen in dorpen en steden. In Nederland nestelt de gierzwaluw vrijwel nooit in het buitengebied. Nesten van huismussen zijn in de regel te vinden in allerlei bebouwing onder dakpannen, achter regenpijpen, in kieren en spleten in muren, in nestkasten en een enkele keer in dichte struiken. Op het te herontwikkelen grasveld ontbreekt bebouwing. Het voorkomen van jaarrond beschermde nesten van huismus kunnen worden uitgesloten. Het woonhuis met pannen dak biedt potenties voor huismussen om te nestelen. De woning blijft ongewijzigd behouden. In de te slopen bijgebouwen met golfplaten daken ontbreken geschikte nestmogelijkheden voor huismussen.

Steenuil en kerkuil

De steenuil is een honkvaste vogel die vaak aan randen van dorpen leeft. Het territorium is vrij klein, en het jachtgebied varieert in grootte afhankelijk van het voedselaanbod. Van de steenuil is niet alleen de vaste verblijfplaats (nest) beschermd maar ook de directe, functionele omgeving waar op prooien gejaagd en gerust wordt.

De kerkuil is eveneens een honkvaste vogel die meestal een leven lang in de omgeving van de broedplaats verblijft en een voorkeur heeft voor complete duisternis. De afmetingen van het jachtgebied zijn afhankelijk van het voedselaanbod. Binnen een territorium heeft de soort een aantal vaste plekken in gebruik als nestplaatsen of vaste rust- of verblijfplaats. Al deze plekken zijn beschermd, evenals de essentiële delen binnen het jachtgebied.

In de omgeving van het plangebied, binnen de lintbebouwing van de Boerenkamplaan en de Brugstraat zijn diverse steen- en kerkuilen territoria bekend. Het dichtstbijzijnde steenuilenterritorium waar het afgelopen seizoen succesvol is gebroed, bevindt zich op het aangrenzende perceel op 90 meter ten zuidoosten van het plangebied. De dichtstbijzijnde broedlocatie van de kerkuil ligt op 500 meter ten noorden van het plangebied. Tijdens het veldbezoek is gelet op sporen van aanwezigheid van steen- en kerkuil zoals uitwerpselen (krijtsporen) tegen muren van de bijgebouwen, braakballen of ruiveren onder een mogelijke roestplek en mogelijke nestlocatie. Op het erf en binnen de te slopen bijgebouwen zijn geen aanwijzingen dat steen- of kerkuil binnen het plangebied aanwezig zijn.

Het plangebied ligt binnen het leefgebied van de steenuil en de kerkuil. Het te herontwikkelen grasveld en de overige delen op het achtererf voldoen niet direct aan de eisen om te worden gerekend tot essentieel jachtgebied voor steen- en kerkuil. In dit type kort gemaaid grasveld is weinig voedsel te vinden voor steen- en kerkuil. De percelen aangrenzend ten zuiden van het plangebied met ruige graslandperceeltjes, takkenrillen, muizenruiters en kortbegraste paardenweilandjes vormen optimaal leefgebied voor uilen.

Met de herontwikkeling van het plangebied zal een klein oppervlak aan grasland verdwijnen. Dit type grasland betreft geen essentieel foerageergebied voor uilen. In de ruime omgeving blijft voldoende oppervlakte aan kwalitatief jachtgebied voor uilen beschikbaar. Aanbevolen wordt om in het nieuwe plan de landschappelijke inpassing zoveel mogelijk af te stemmen op het steenuilenleefgebied. Binnen de landschappelijke inpassing kunnen landschapselementen zoals een fruitboomgaardje, inheemse struiken, een schapenweitje of gestapelde takken in een ruig hoekje bijdragen tot verbetering van het foerageergebied. Zie ook onder Aanbevelingen blz. 25.

Slechtvalk en grote gele kwikstaart

Voor de slechtvalk die nestelt in hoge gebouwen als kerktorens en fabrieksgebouwen en de grote gele kwik die broedt onder bruggen of gebouwen nabij stromend water, ontbreekt broedbiotoop binnen het plangebied.

In het plangebied zijn geen beschermde nesten uit categorie 1-4 in gebouwen aanwezig.

Categorie 1-4 vaste verblijfplaatsen in bomen

Tijdens het veldbezoek is een buizerd gehoord boven het plangebied. Volgens gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna komt op een afstand van minder dan één kilometer uit deze categorie buizerd, havik, sperwer, wespandief en roek voor. Op een afstand van 1-5 kilometer zijn waarnemingen bekend van boomvalk en zwarte wouw.

Bovengenoemde vogels met jaarrond beschermde nesten vinden broed- en foerageerbiotoop o.a. in bos- en heidegebieden, moerasbossen en hoge boomgroepjes met omliggende vochtige akkers. Een aantal van deze soorten vindt leefgebied in het natuurgebied Starkriet op een ruime kilometer afstand ten oosten van het plangebied.

In het plangebied zijn geen beschermde nesten uit categorie 1-4 in bomen aanwezig en worden ook niet verwacht door het ontbreken van geschikt broedhabitat en foerageergelegenheid.

Vaste rust- en verblijfplaatsen categorie 5

Categorie 5- soorten zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Het betreft hier voornamelijk hollenbroeders, zoals spechten en mezen, makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai of makers van kleinste aan bebouwing als boerenwaluw en huiswaluw. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten die meestal ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid ter beschikking hebben. Tijdens het veldbezoek zijn uit deze categorie geen vogels gespot. Ook zijn geen jaarrond beschermde nesten cat. 5 in bomen aangetroffen. Ook zijn in de te kappen volwassen coniferen en de fijnspar geen geschikte holtes voor cat. 5 hollenbroeders als groene specht of boomklever aanwezig.

Overige Vogelrichtlijnsoorten

In het plangebied zijn mogelijkheden voor nestgelegenheid voor overige algemene vogelrichtlijnsoorten waarvan de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn, zoals houtduif, winterkoninkje en merel. Tijdens het veldbezoek zijn houtduif en merel gespot. Nesten van algemene vogelrichtlijnsoorten zijn niet aangetroffen.

Conclusie

Jaarrond beschermde verblijfplaatsen in gebouwen

Tijdens het veldbezoek zijn geen jaarrond beschermde nesten in de te slopen bijgebouwen aangetroffen. De bebouwing is ongeschikt. Het woonhuis biedt potenties voor huismussen. Het woonhuis blijft in de huidige vorm gehandhaafd.

Het plangebied ligt binnen het functionele leefgebied van de steenuil. Op ca. 90 meter ten zuidoosten van het plangebied hangt een steenuilenkast die bewoond is. Het te herontwikkelen grasveld vormt geen essentieel foerageerbiotoop. In de omgeving zijn voldoende alternatieven van goede kwaliteit. In het nieuwbouwplan wordt wel aanbevolen om indien mogelijk de landschappelijke inpassing zoveel mogelijk af te stemmen op steenuilenleefgebied.

Jaarrond beschermde verblijfplaatsen in bomen

In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten in bomen waargenomen. Voor vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen ontbreekt geschikt broedhabitat en omliggend foerageergebied.

Overige Vogelrichtlijnsoorten

Met de bouw van de nieuwe woning zullen enkele volwassen coniferen een fijnspar worden gekapt. Dit betekent een afname van nest- en foerageermogelijkheden voor een aantal algemene struweel- en tuinvogels. In de directe groene omgeving blijven voldoende alternatieven beschikbaar.

Met de landschappelijke inpassing in het nieuwe plan zullen nest- en foerageermogelijkheden voor algemene vogelsoorten met een éénmalig nest toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Bij de planning van de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met broedende vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot eind juli. Echter voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Wnb. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Het is verboden om nesten van broedende vogels te beschadigen of te vernietigen.

5.3 LANDZOOGDIEREN GRONDGEBONDEN

Voorkomen

Jaarrond beschermde verblijfplaatsen

Volgens bronnenonderzoek komen steenmarter en bunzing (3.3 Wnb) voor in de omgeving binnen een afstand van 1 kilometer van het plangebied. Het NDFF vermeldt bever (§ 3.2 Wnb), eekhoorn en wezel (§ 3.3 Wnb), op 1-5 kilometer afstand.

Steenmarter

De steenmarter is een soort van steenachtige biotopen en schuilplaatsen. De soort komt tegenwoordig behalve in kleinschalige cultuurlandschappen nabij boerderijen, ook binnen dorpen en steden voor. De steenmarter vindt vaste verblijfplaatsen in oude schuurtjes met weinig menselijke activiteit of woningen met toegankelijke zolder-, en of kruipruimten.

Tijdens het veldbezoek zijn de te slopen bijgebouwen gecontroleerd op sporen van vaste rust- of verblijfplaatsen (voortplantingsplekken) van de steenmarter. In de bijgebouwen waar dagelijks menselijke activiteit is, zijn geen aanwijzingen die duiden op aanwezigheid van de steenmarter. Op het te herontwikkelen grasveld ontbreekt bebouwing, en daarmee ook verblijfsmogelijkheden voor de steenmarter.

Bunzing en wezel

Landschapselementen in een geschikt habitat voor kleine marterachtigen (bunzing en wezel) zijn o.a. struwelen, hoge graslandvegetaties, stapel stenen of takkenrillen. Binnen het plangebied ontbreken geschikte landschapselementen voor kleine marterachtigen.

Bever

Het leefgebied van de bever bevindt zich in overgangsgebieden tussen land en water bij beken, rivieren en meren. Deze biotopen zijn niet te vinden binnen het plangebied en directe omgeving.

Eekhoorn

De voorkeurshabitat voor eekhoorn bestaat uit gemengde bossen, bosrijke tuinen, parken en houtwallen, daar waar voedselmogelijkheden voorhanden zijn. Binnen het plangebied zijn voedselbomen als walnoot en fijnspar voor de eekhoorn aanwezig. Mogelijk bezoekt de eekhoorn het plangebied om te foerageren. Nesten van eekhoorn zijn niet aangetroffen.

Vrijgestelde soorten

Voor soorten uit deze categorie betekent dat bij ruimtelijke ontwikkeling rust- of verblijfplaatsen verwijderd mogen worden, wanneer geen andere bevredigende oplossing bestaat. Daarbij dient wel de zorgplicht te worden nageleefd. Er worden enkele zoogdieren verwacht die gebruik maken van het plangebied uit de categorie 'Vrijgestelde soorten' zoals egel, konijn, haas en enkele algemene spits- en woelmuizen.

Conclusie

Op basis van het veldbezoek kan het voorkomen van beschermde landzoogdieren met vaste verblijfplaatsen worden uitgesloten. Binnen het plangebied worden geen beschermde soorten verwacht die op de lijsten staan van de Habitatrictlijn of de 'Andere soorten', (provinciaal beschermde soorten) door het ontbreken van geschikt leefgebied. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor een aantal landgebonden zoogdieren waarvoor een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkeling. Echter de zorgplicht is wel altijd van kracht.

5.4 VLEERMUIZEN

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn strikt beschermd. Alle vleermuizen staan vermeld in de Europese Habitatrictlijn (§ 3.2 Wnb).

Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: 'het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort'. Dit houdt in dat niet alleen verblijfplaatsen, maar ook belangrijke verbindingen hiertussen (vlieg- en foerageerroutes) beschermd zijn.

Voorkomen

In dit deel van het land kunnen o.a. de volgende soorten voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, bosvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone, - en grijze grootoorvleermuis, baard/Brandtsvleermuis en watervleermuis.

Belangrijke vliegroutes en foerageergebied

Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen, rietkragen of houtwallen, om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebieden.

Binnen het plangebied zijn geen aanééngesloten lijnvormige (groen) structuren aanwezig die mogelijk dienst doen als vast vlieg- en foerageerroute.

Het plangebied vormt momenteel foerageergebied van redelijke kwaliteit voor vleermuizen.

Met de bouwplannen op het grasveld en de landschappelijke inpassing met inheems groen en mogelijk een waterpartij zullen foerageermogelijkheden voor vleermuizen sterk toenemen ten opzichte van de huidige situatie.

Verblijfplaatsen

Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen onderhouden, soorten die in gebouwen verblijven en enkele soorten die zowel in bebouwing als in bomen verblijfplaatsen hebben.

Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing kunnen aangetroffen worden onder dakpannen, tussen dakbeschot, boeiboorden, onder gevelbekleding, in spleten en kieren in muren of in de spouw door open stootvoegen.

Het woonhuis met pannen dak heeft potenties voor vleermuisverblijfplaatsen. De woning blijft in de huidige vorm gehandhaafd. De te slopen stallen en schuren zijn gecontroleerd op aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen. De meest noordelijke schuur is opgetrokken uit enkelsteens muren en golfplaten dakbedekking met isolatiepanelen aan de onderzijde. Vleermuizen hebben toegang tot de ruimtes tussen de golfplaten de isolatiepanelen. Vleermuizen prefereren vaste verblijfplekken met een stabiel (micro)klimaat zonder inval van daglicht. In de ruimtes tussen de golfplaten en de isolatiepanelen zal de temperatuur snel oplopen waardoor deze ruimtes ongeschikt zijn als vaste verblijfplek. In deze schuur kunnen vleermuisverblijfplaatsen redelijkerwijs uitgesloten worden.

De overige te slopen stallen en schuurtjes zijn opgetrokken uit enkelsteens muren of damwandplaten, in de golfplaten daken zonder dakbeschot zijn soms gaten aanwezig en plaatselijk ontbreken ruiten in de zijgevels. De gebouwen zijn tochtig en er valt daglicht binnen. De te slopen stallen en schuurtjes zijn ongeschikt bevonden voor vleermuizenverblijfplaatsen.

Ook in de te kappen bomen, de hoge coniferen en de volwassen fijnspar zijn geen holtes, rottingsgaten, loshangende schors en (stam)spleten aangetroffen waarin vleermuizen mogelijk verblijfplaatsen kunnen hebben.

Conclusie

Belangrijke vliegroutes en foerageergebied

Binnen het plangebied zijn geen aanééngesloten lijnvormige (groen) structuren aanwezig die mogelijk dienst doen als vast vlieg- en foerageerroute. Het plangebied vormt in de huidige situatie geschikt foerageergebied. Met de beoogde nieuwbouw van de Ruimte voor Ruimte woning en de landschappelijke inpassing met inheems groen zullen foerageermogelijkheden voor vleermuizen verbeteren ten opzichte van de huidige situatie.

Verblijfplaatsen

Het woonhuis heeft potenties voor vleermuisverblijfplaatsen. De woning blijft in de huidige vorm gehandhaafd. In de te slopen stallen en schuurtjes kunnen vaste vleermuisverblijfplaatsen redelijkerwijs uitgesloten worden.

In de te kappen hoge coniferen en de fijnspar zijn geen vleermuisverblijfplaatsen aanwezig.

5.5 ONGEWERVELDEN

Voorkomen

Vlinders en libellen

Tijdens het veldbezoek zijn atalanta en dagpauwoog gespot. Met het mooie nazomerweer vliegen er momenteel relatief veel vlinders. Libellen zijn niet waargenomen.

De NDFF vermeldt binnen een afstand van 1 kilometer de teunisbloempijlstaart (§ 3.2 Wnb). Op enige afstand van 1-5 km komen soorten voor als bosbeekjuffer, kleine ijsvogelvlinder en spiegeldikkopje (§ 3.3 Wnb).

Vlinders en libellen

De teunisbloempijlstaart is een nachtvlinder die behalve langs bosranden op warme plekken ook voorkomt in tuinen als waardplanten zoals teunisbloem en wilgenroosje aanwezig zijn. Binnen het plangebied ontbreken geschikt habitat en waardplanten voor de teunisbloempijlstaart.

Beschermde (dag)vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. Geschikte waardplanten voor beschermde vlindersoorten als de kleine ijsvogelvlinder (kamperfoelie) of het spiegeldikkopje (hennegras) ontbreken binnen het plangebied. Het is uitgesloten dat er binnen het plangebied geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Gezien het ontbreken van oppervlaktewater binnen het plangebied kan de aanwezigheid van beschermde libellen ook worden uitgesloten.

Overige soorten ongewervelden

Binnen een afstand van 0-1 kilometer van het plangebied is een waarneming bekend van het vliegend hert (§ 2.3 Wnb). Deze waarneming lijkt erg onwaarschijnlijk omdat deze zich ver buiten het natuurlijke verspreidingsgebied in Nederland bevindt. Binnen het plangebied ontbreken geschikte habitattypen zoals oude (eiken)bossen met rottend hout of oud hakhout voor het vliegend hert. Overige beschermde soorten zoals vermiljoenkever, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn zijn binnen het plangebied te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend uit de directe omgeving van het plangebied.

Conclusie

Tijdens het veldbezoek zijn enkele algemene vlindersoorten waargenomen en geen libellen.

Binnen het plangebied en directe omgeving ontbreken specifieke biotopen en specifieke voortplantingswateren voor beschermde dagvlinders en libellen. Het voorkomen van beschermde dagvlinders en libellen kan worden uitgesloten.

Gelet op de aanwezige biotopen bieden het plangebied en directe omgeving uitsluitend leefgebied voor algemene vlindersoorten, enkele (zwervende) libellensoorten en overige algemene soorten ongewervelden. Ook voor overige soorten ongewervelden zoals beschermde kevers, kreeften of slakken is geen geschikt habitat aanwezig.

5.6 VISSSEN, REPTIELEN EN AMFIBIEËN

Voorkomen

Vissen

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Het voorkomen van (beschermde) vissen kan uitgesloten worden.

Reptielen en amfibieën

Op basis van de NDFF gegevens komen geen beschermde soorten reptielen en amfibieën voor binnen een afstand van 1 kilometer van het plangebied. Op enige afstand van 1-5 kilometer zijn waarnemingen bekend van alpenwatersalamander (§ 3.3), rugstreeppad, poelkikker en levendbarende hagedis (§ 3.2).

Voor bovengenoemde beschermde amfibieën en reptielen op een afstand van 1-5 kilometer ontbreken geschikte biotopen zoals specifiek voortplantingswater, ruige extensieve graslandjes met holletjes en struwelen, hoogveen en vochtige en droge heideterreinen.

Deze soorten vinden leefgebied in Natura 2000-gebieden de Groote Peel op ca. 4 kilometer afstand van het plangebied.

Conclusie

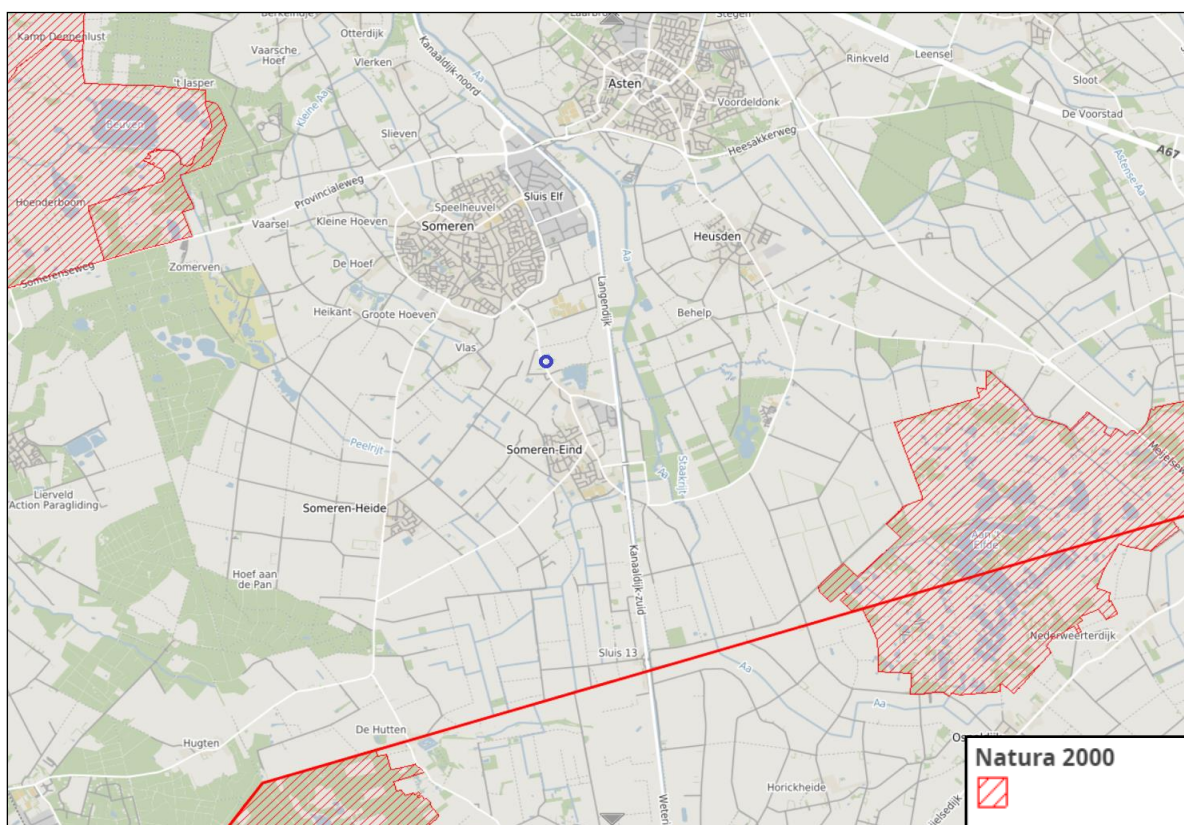
Het voorkomen van beschermde vissen, reptielen en amfibieën kan worden uitgesloten door het ontbreken van oppervlaktewater en specifiek landhabitat. Het is aannemelijk dat algemene amfibieënsoorten als bruine kikker en gewone pad overwinteren in het plangebied.

Bruine kikker en gewone pad behoren tot de 'Vrijgestelde soorten' waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling geen verbodsbepalingen gelden. Echter de algemene zorgplicht is altijd van kracht.

6. RESULTATEN ONDERZOEK GEBIEDSBESCHERMING

6.1 Natura 2000

Uit gegevens van het Natuurbeheerplan van de provincie Brabant blijkt dat het plangebied ligt tussen een driehoek van Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde gebied ligt op 3,8 kilometer ten zuidoosten van het plangebied en betreft hoogveengebied 'De Groote Peel,' op 6 kilometer ten zuidwesten bevindt zich het Weerterbos, onderdeel van Natura 2000-gebied Weerter-, en Budelerbergen & Ringselven met oude boscomplexen, stuifzanden en zwakgebufferde vennen en op 6 kilometer ten noordwesten ligt Natura 2000- 'Strabrechtse heide & Beuven' met o.a. natte en droge heiden en het grootste natuurlijke ven van Nederland met zeldzame zachtwaterflora.



Figuur 2. Ligging plangebied (blauwe cirkel) t.o.v. Natura 2000- gebied (rood gearceerd).

Bron: <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/>

In de Wet natuurbescherming is het uitgangspunt dat activiteiten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van habitats kunnen verslechteren of die een significant verstrend effect kunnen hebben, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning.

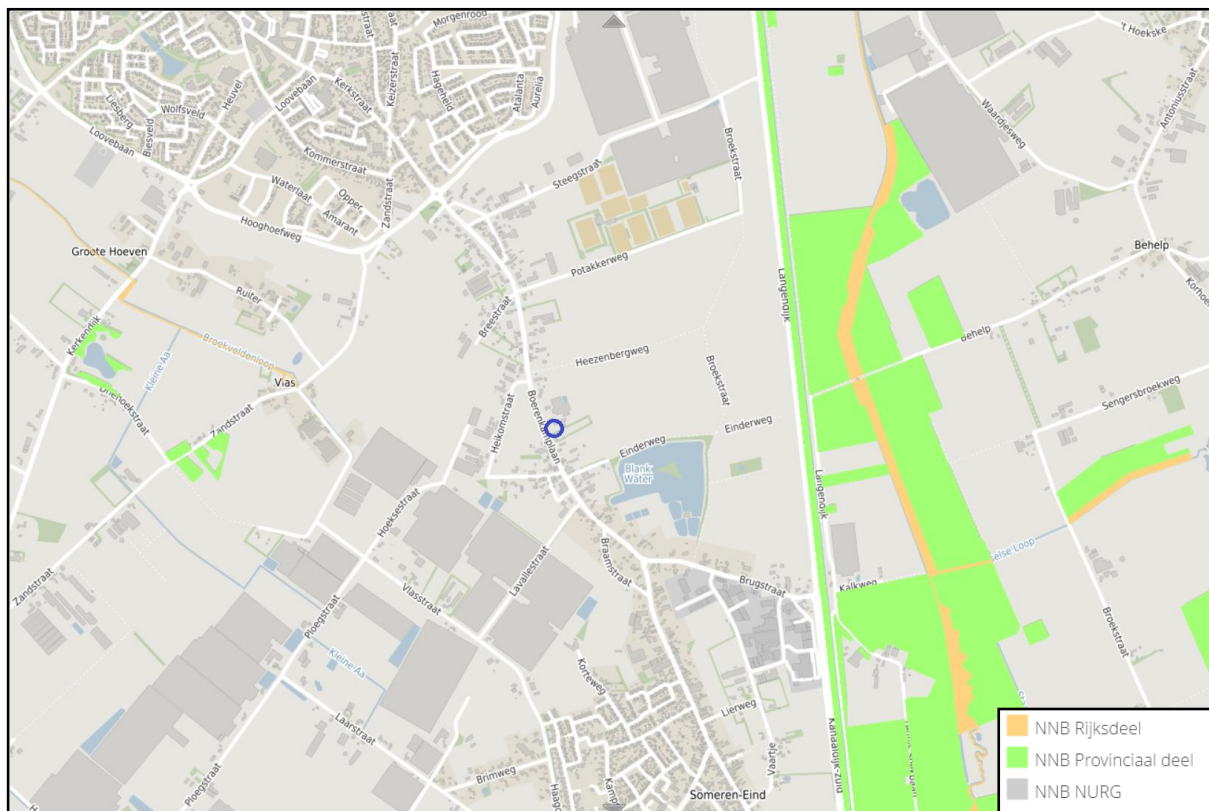
Stikstofdepositie en overige negatieve effecten (licht, geluid, trillingen)

De beoogde ontwikkeling betreft de toevoeging van één Ruimte voor Ruimte woning. Gelet op de aard en de kleinschaligheid van de ontwikkeling zal naar verwachting geen sprake zijn van emissies boven de gestelde grenswaarden van de woning in de gebruiksfase. Mogelijk is een Aeriusberekening nodig om dit gegeven aantoonbaar te maken.

Overige negatieve effecten door licht, geluid en trillingen zijn gelet op de aard, de omvang en het effectbereik t.o.v. Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

6.2 Natuurnetwerk Brabant / Ecologische Hoofdstructuur

Op het kaartje van het Natuurbeheerplan van de provincie Brabant is te zien dat het dichtstbijzijnde gebied begrensd als Natuurnetwerk Brabant ligt op een afstand van ca. 1 kilometer ten oosten van het plangebied. Het betreft NNB Zuid- Willemsvaart met aangrenzend aan de oostzijde bosgebiedjes met beheertype N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos en agrarische percelen met beheertype N00.01 Nog om te vormen landbouwgronden naar natuur.



Figuur 3. Ligging plangebied (blauwe cirkel) t.o.v. Natuurnetwerk Brabant.

Bron: <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/>

In of in de directe nabijheid van een NNB-gebied zijn geen ontwikkelingen toegestaan die de 'wezenlijke kenmerken of waarden' aantasten. De Interim omgevingsverordening NB stelt in § 3.23 art. 3.16 lid 1 en 3, dat een ontwikkeling buiten het Natuurnetwerk Brabant leidt tot een aantasting van de wezenlijke ecologische waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Brabant, negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd. Door de ligging van het plangebied op ruime afstand tot het dichtstbijzijnde NNB-gebied zal geen sprake zijn van aantasting van wezenlijke waarden of kenmerken het NNB-gebied.

6.3 Overige provinciale beschermingszones

Het plangebied is niet gelegen in een overige provinciale beschermingszone.

6.4 Houtopstanden

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling worden enkele hoge coniferen en een volwassen fijnspar gekapt. De bomen vallen niet onder art. 4.2 van de Wet natuurbescherming en staan niet vermeld op de 'lijst van beschermwaardige bomen' van de gemeente Someren. Een vergunning is niet nodig.

7. **SAMENVATTING EN CONCLUSIE** (Toetsing aan de Wet natuurbescherming)

BESCHERMDE SOORTEN

Vogels beschermd op grond van de Vogelrichtlijn art. 3.1 Wnb

In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels cat. 1-4 jaarrond beschermde nesten in bomen en bebouwing aanwezig. Het plangebied ligt binnen het functionele leefgebied van de steenuil op 90 meter afstand van de nestlocatie.

Het te bebouwen grasveld vormt geen essentieel foerageergebied voor de steenuil. In de omgeving zijn voldoende alternatieven.

Uit de cat. 5 beschermde verblijfplaatsen zijn geen nesten in bomen aangetroffen. Ook zijn geen bomen met geschikte holtes aanwezig. Overtreding van art. 3.1 lid 2,4 en 5 van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Overige vogelrichtlijnsoorten

Het plangebied vormt geschikt foerageergebied en nestgelegenheid voor een aantal algemene vogelrichtlijnsoorten. Met de beoogde ontwikkeling worden enkele coniferen een fijnspar gekapt. Met de landschappelijke inpassing in het nieuwe plan met inheems groen zullen nest- en foerageergelegenheid voor algemene vogelrichtlijnsoorten met éénmalig nest worden versterkt ten opzichte van de huidige situatie.

Europees beschermde soorten op grond van de Habitatrichtlijn art. 3.2 Wnb

Vleermuizen: vliegroutes en foerageergebied

Vaste vliegroutes voor vleermuizen zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Het plangebied vormt foerageergebied van redelijke kwaliteit. De landschappelijke inpassing in de nieuwe situatie zal leiden tot versterking van de jachtgelegenheid voor vleermuizen.

Vleermuizen: verblijfplaatsen

In de bomen binnen het plangebied zijn geen potenties voor vleermuisverblijfplaatsen aanwezig. Door de constructie, de gebruikte materialen en de huidige staat van de te slopen stallen en schuren, kunnen vleermuisverblijfplaatsen redelijkerwijs worden uitgesloten. Negatieve effecten worden niet verwacht.

Nationaal beschermde / Andere soorten art. 3.3 Wnb

Op basis van het veldbezoek kan het voorkomen van landzoogdieren met jaarrond beschermde verblijfplaatsen kan worden uitgesloten. Binnen het plangebied en directe omgeving worden verder geen beschermde soorten verwacht die op de lijsten staan van de Habitatrichtlijn of de 'Andere soorten', (provinciaal beschermde soorten) door het ontbreken van geschikt leefgebied. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor een aantal landzoogdieren waarvoor een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkeling. Negatieve effecten zijn niet aan de orde.

Vrijgestelde soorten

Er worden enkele soorten verwacht uit deze categorie die gebruik maken van het plangebied zoals egel, bruine kikker, gewone pad en enkele algemene spits- en woelmuizen. Voor deze soorten geldt wel vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling, maar de algemene zorgplicht (zie blz. 11) is altijd van kracht.

BESCHERMDE GEBIEDEN

Natura 2000- gebied

Stikstofdepositie

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied ligt op een afstand van ca. 3,8 kilometer van het plangebied. Naar verwachting zal in de nieuwe situatie geen sprake zijn van emissies boven de gestelde grenswaarden van de nieuwe woning in de gebruiksfase. Door het uitvoeren van een Aeries berekening kan dit aantoonbaar worden vastgesteld.

Natura 2000- overige effecten (licht, geluid, trillingen)

Gezien de ligging van het plangebied, de omvang, het effectbereik en de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000- gebied zijn negatieve overige effecten uit te sluiten.

Natuurnetwerk Brabant

Het plangebied ligt niet in of in de directe omgeving van een NNB- gebied. Met de beoogde ontwikkeling is geen sprake van aantasting van 'wezenlijke waarden en kenmerken' van NNB- gebieden.

Houtopstanden

Met de beoogde ontwikkeling worden enkele volwassen coniferen en een fijnspar verwijderd. De bomen vallen niet onder art. 4.2 van de Wet natuurbescherming en staan niet vermeld op de lijst van beschermwaardige bomen van de gemeente Someren. Een vergunning aanvragen is niet nodig.

Eindconclusie:

- **De Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor de oprichting van één Ruimte voor Ruimte woning aan de Boerenkamplaan 71 in Someren.**
- **De voorzorgsmaatregelen voor 'Vogels algemeen' dienen te worden opgevolgd.**

8. VOORZORGSMATREGELEN

Vogels algemeen

Gedurende de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met broedende vogels.

Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot half juli. Echter voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Wnb. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Het is verboden om nesten van broedende vogels te beschadigen of te vernietigen. Als werkzaamheden niet buiten het broedseizoen gepland kunnen worden, dan geldt de aanbeveling om de locatie voorafgaande aan het broedseizoen ongeschikt te maken. Ook bestaat de mogelijkheid om voorafgaande aan de werkzaamheden door een ter zake deskundige te laten controleren op broedende vogels. Hierbij bestaat het risico dat de werkzaamheden uitgesteld moeten worden als een broedgeval geconstateerd wordt.

Als aanbeveling geldt om met zekerheid schade aan broedgevallen uit te sluiten, de werkzaamheden geheel buiten de broedtijd van vogels uit te voeren.

9. AANBEVELINGEN

Natuurinclusief bouwen, het nieuwe normaal

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

Waarom Natuurinclusief bouwen?

Door natuurinclusief te bouwen en te ontwerpen is het mogelijk gezonde en aantrekkelijke steden en dorpen te creëren, die voor alle gebruikers een prettige leefomgeving zijn. Investeren in groene kwaliteit levert immers veel meer op dan alleen maar een mooi plaatje. Goed stedelijk groen zorgt voor verkoeling in de zomerhitte, zuivert de lucht en biedt volop ruimte aan mede-dorps en stadsbewoners, zoals huismus, gierzwaluw, merel of gewone dwergvleermuis. Juist dankzij deze bevolkingsgroepen komen steden en dorpen pas écht tot leven.

Hieronder de link naar de nieuwste 'Toolbox Natuurinclusief bouwen', een digitale set aan praktische handvatten voor meer biodiversiteit in de bebouwde omgeving.

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

<http://www.stedebouwarchitectuur.nl/artikel/270120/vogels-en-vleermuizen-in-de-spouw>

Doe de checklist en ontvang ideeën en concrete adviezen voor uw bouwproject. Bouwen met aandacht voor vogels en vleermuizen.

Tips ter versterking van het leefgebied voor de steenuil

Hier volgen enkele aanbevelingen voor het aanbrengen van landschapselementen ter stimulering van het leefgebied voor steenuilen. De landschappelijke inpassing in het nieuwe plan kan worden afgestemd op deze soort door onder meer jaarrond voldoende voedselaanbod te creëren en geschikte schuilplekken aan te leggen.

Enkele te nemen maatregelen:

- zorgen voor kortgrazige percelen schapen- of paardenweitjes
- aanplanten van een hoogstamfruitboomgaard en struiken of bomen die vruchten dragen
- aanleggen van een poel
- aanleg (knot) boomsingels of struwelen aan de oostzijde, het aanbrengen van takkenhopen
- zorgen voor zit- en uitkijkposten

10. GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur

- Broekhuizen, S., K. Spoelstra. J.N.M.Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren.
- Creemers, R.M.C.& J.J.C.W. van Delft 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland.
- Kennisdocument Steenuil, Athene Noctua, Versie 1.0, juli 2017, BIJ12.
- Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, versie december 2016.
- SOVON broedvogelonderzoek Nederland 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering.
- Veldgids Vleermuizen van Europa, Christian Dietz & Andreas Kiefer 2017.
- Wet natuurbescherming, 16 december 2015, gepubliceerd Staatscourant 19 januari 2016.

Internetsites

- www.brabant.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.someren.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.quickscanhulp.nl

BIJLAGE 1 BESCHERMDE SOORTEN VOGELRICHTLIJN

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in art 3.1 van de Wnb.

Vogels met vaste verblijfplaatsen

De Vogelrichtlijn onderscheidt de volgende categorieën beschermde vaste verblijfplaatsen:

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Vogels	steenuil	Athene noctua	Categorie 1
Vogels	gierzwaluw	Apus apus	Categorie 2
Vogels	huismus	Passer domesticus	Categorie 2
Vogels	roek	Corvus frugilegus	Categorie 2
Vogels	grote gele kwikstaart	Motacilla cinerea	Categorie 3
Vogels	kerkuil	Tyto alba	Categorie 3
Vogels	oehoe	Bubo bubo	Categorie 3
Vogels	ooievaar	Ciconia ciconia	Categorie 3
Vogels	slechtvalk	Falco peregrinus	Categorie 3
Vogels	boomvalk	Falco subbuteo	Categorie 4
Vogels	buizerd	Buteo buteo	Categorie 4
Vogels	havik	Accipiter gentilis	Categorie 4
Vogels	ransuil	Asio otus	Categorie 4
Vogels	sperwer	Accipiter nisus	Categorie 4
Vogels	wespendief	Pernis apivorus	Categorie 4
Vogels	zwarte wouw	Milvus migrans	Categorie 4
Vogels	blauwe reiger	Ardea cinerea	Categorie 5

Vogels	boerenwaluw	Hirundo rustica	Categorie 5
Vogels	bonte vliegenvanger	Ficedula hypoleuca	Categorie 5
Vogels	boomklever	Sitta europaea	Categorie 5
Vogels	boomkruiper	Certhia brachydactyla	Categorie 5
Vogels	bosuil	Strix aluco	Categorie 5
Vogels	brilduiker	Bucephala clangula	Categorie 5
Vogels	draaihals	Jynx torquilla	Categorie 5
Vogels	eidereend	Somateria mollissima	Categorie 5
Vogels	ekster	Pica pica	Categorie 5
Vogels	gekraagde roodstaart	Phoenicurus phoenicurus	Categorie 5
Vogels	glanskop	Parus palustris	Categorie 5
Vogels	grauwe vliegenvanger	Muscicapa striata	Categorie 5
Vogels	groene specht	Picus viridis	Categorie 5
Vogels	grote bonte specht	Dendrocopos major	Categorie 5
Vogels	hop	Upupa epops	Categorie 5
Vogels	huiswaluw	Delichon urbicum	Categorie 5
Vogels	ijsvogel	Alcedo atthis	Categorie 5
Vogels	kleine bonte specht	Dendrocopos minor	Categorie 5
Vogels	kleine vliegenvanger	Ficedula parva	Categorie 5
Vogels	koolmees	Parus major	Categorie 5
Vogels	kortsnavelboomkruiper	Certhia familiaris macrodactyla	Categorie 5
Vogels	oeverwaluw	Riparia riparia	Categorie 5
Vogels	pimpelmees	Parus caeruleus	Categorie 5
Vogels	raaf	Corvus corax	Categorie 5
Vogels	ruigpootuil	Aegolius funereus	Categorie 5
Vogels	spreeuw	Sturnus vulgaris	Categorie 5
Vogels	tapuit	Oenanthe oenanthe	Categorie 5
Vogels	torenvalk	Falco tinnunculus	Categorie 5
Vogels	zeearend	Haliaeetus albicilla	Categorie 5
Vogels	zwarte kraai	Corvus corone	Categorie 5
Vogels	zwarte mees	Periparus ater	Categorie 5
Vogels	zwarte roodstaart	Phoenicurus ochruros	Categorie 5
Vogels	zwarte specht	Dryocopus martius	Categorie 5

BIJLAGE 2 BESCHERMDE SOORTEN HABITATRICHTLIJN

(NIET VOGELS) Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten bedoeld in art. 3.5 van de Wnb.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Sporenplanten-bladmossen	geel schorpioenmos	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Bern I
Sporenplanten-bladmossen	tonghaarmuts	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Bern I
Sporenplanten-varens	kleine vlotvaren	<i>Salvinia natans</i>	Bern I
Zaadplanten	liggende raket	<i>Sisymbrium supinum</i>	Bern I
Zaadplanten	drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>	Bern I, HR IV
Zaadplanten	groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>	Bern I, HR IV
Zaadplanten	kruipend moerasscherm	<i>Apium repens</i>	Bern I, HR IV
Zaadplanten	zomerschroeforchis	<i>Spiranthes aestivalis</i>	Bern I, HR IV
Insecten-dagvlinders	moerasparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i> ssp. <i>aurinia</i>	Bern II
Insecten-haften	oeveraas	<i>Palingenia longicauda</i>	Bern II
Insecten-libellen	mercuurwaterjuffer	<i>Coenagrion mercuriale</i> ssp. <i>mercuriale</i>	Bern II
Zoogdieren-zeezoogdieren	walrus	<i>Odobenus rosmarus</i> ssp. <i>rosmarus</i>	Bern II
Reptielen	dikkopschildpad	<i>Caretta caretta</i>	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	kemp's zeeschildpad	<i>Lepidochelys kempii</i>	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	lederschildpad	<i>Dermochelys coriacea</i>	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	soepschildpad	<i>Chelonia mydas</i>	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bultrug	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone vinvis	<i>Balaenoptera physalus</i>	Bern II, Bon I, HR IV
Amfibiën	boomkikker	<i>Hyla arborea</i> ssp. <i>arborea</i>	Bern II, HR IV

Amfibiëen	geelbuikvuurpad	Bombina variegata ssp. variegata	Bern II, HR IV
Amfibiëen	heikikker	Rana arvalis ssp. arvalis	Bern II, HR IV
Amfibiëen	kamsalamander	Triturus cristatus	Bern II, HR IV
Amfibiëen	knoflookpad	Pelobates fuscus ssp. fuscus	Bern II, HR IV
Amfibiëen	rugstreeppad	Bufo calamita	Bern II, HR IV
Amfibiëen	vroedmeesterpad	Alytes obstetricans ssp. obstetricans	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	apollovlinder	Parnassius apollo	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	boszandoog	Lopinga achine	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	donker pimperlblauwtje	Maculinea nausithous	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	grote vuurvinder	Lycaena dispar ssp. batava	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	pimperlblauwtje	Maculinea teleius	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	tijmblauwtje	Maculinea arion	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	zilverstreephooibeestje	Coenonympha hero	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus latissimus	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	juchtleerkever	Osmoderma eremita	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	bronslibel	Oxygastra curtisii	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gaffellibel	Ophiogomphus cecilia	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gevekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	groene glazenmaker	Aeshna viridis	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	noordse winterjuffer	Sympecma annulata ssp. braueri	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	rivierrombout	Gomphus flavipes ssp. flavipes	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis	Bern II, HR IV
Insecten-nachtvlinders	teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina	Bern II, HR IV
Reptielen	gladde slang	Coronella austriaca ssp. austriaca	Bern II, HR IV
Reptielen	muurhagedis	Podarcis muralis ssp. brongniardii	Bern II, HR IV
Reptielen	zandhagedis	Lacerta agilis ssp. agilis	Bern II, HR IV
Vissen	steur	Acipenser sturio	Bern II, HR IV
Zoogdieren- landzoogdieren	hamster	Cricetus cricetus ssp. canescens	Bern II, HR IV
Zoogdieren- landzoogdieren	otter	Lutra lutra ssp. lutra	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	bechsteins vleermuis	Myotis bechsteini	Bern II, HR IV

Zoogdieren- vleermuizen	bosvleermuis	Nyctalus leisleri ssp. leisleri	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	brandts vleermuis	Myotis brandti ssp. brandti	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	franjestaart	Myotis nattereri	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus ssp. auritus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus ssp. austriacus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus ssp. emarginatus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros ssp. hipposideros	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	laatvlieger	Eptesicus serotinus ssp. serotinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	meervleermuis	Myotis dasycneme	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	mopsvleermuis	Barbastella barbastellus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	noordse vleermuis	Eptesicus nilssoni ssp. nilssoni	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	rosse vleermuis	Nyctalus noctula ssp. noctula	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus ssp. murinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	vale vleermuis	Myotis myotis ssp. myotis	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	watervleermuis	Myotis daubentoni ssp. daubentoni	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	bruinvis	Phocoena phocoena ssp. phocoena	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	dwergpotvis	Kogia breviceps	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	gestreepte dolfijn	Stenella coeruleoalba	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	gewone dolfijn	Delphinus delphis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-	gewone spitsdolfijn	Mesoplodon bidens	Bern II, HR IV

zeezoogdieren			
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze dolfijn	Grampus griseus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	kleine zwaardwalvis	Pseudorca crassidens	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	narwal	Monodon monoceros	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	orca	Orcinus orca	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	tuimelaar	Tursiops truncatus ssp. truncatus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	noordse vinvis	Balaenoptera borealis	Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	potvis	Physeter catodon	Bon I, HR IV
Amfibieën	poelkikker	Pelophylax lessonae	HR IV
Vissen	houting	Coregonus oxyrinchus	HR IV
Weekdieren	bataafse stroommossel	Unio crassus	HR IV
Weekdieren	platte schijfhoren	Anisus vorticulus	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	bever	Castor fiber ssp. albicus	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hazelmuis	Muscardinus avellanarius	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	lynx	Lynx lynx ssp. lynx	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	noordse woelmuis	Microtus oeconomus ssp. arenicola	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wilde kat	Felis silvestris ssp. silvestris	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wolf	Canus lupus lupus	HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	butskop	Hyperoodon ampullatus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergvinvis	Balaenoptera acutorostrata	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	griend	Globicephala melas	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	spitsdolfijn van gray	Mesoplodon grayi	HR IV

Zoogdieren- zeezoogdieren	witte dolfin	Delphinapterus leucas	HR IV
------------------------------	--------------	-----------------------	-------

BIJLAGE 3 BESCHERMDE SOORTEN PROVINCIE NOORD- BRABANT 'ANDERE SOORTEN'

Onder dit beschermingsregime vallen de nationaal beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.10 van de Wnb.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Amfibiëen	alpenwatersalamander	Mesotriton alpestris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibiëen	vinpootsalamander	Lissotriton helveticus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibiëen	vuursalamander	Salamandra salamandra	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	aardbeivlinder	Pyrgus malvae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bosparemoervlinder	Melitaea athalia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruin dikkopje	Erynnis tages	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruine eikenpage	Satyrus ilicis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	duinparemoervlinder	Argynnis niobe	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	gentiaanblauwtje	Maculinea alcon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote paremoervlinder	Argynnis aglaja	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote vos	Nymphalis polychloros	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote weerschijnvlinder	Apatura iris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	iepenpage	Satyrus w-album	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine heivlinder	Hipparchia statilinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine ijsvogelvlinder	Limenitis camilla	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kommavvlinder	Hesperia comma	Andere soorten (bijlage A van de wet)

			van de wet)
Insecten-dagvlinders	sleedoornpape	Thecla betulae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	spiegeldikkopje	Heteropterus morpheus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesblauwtje	Plebejus optilete	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesparelmoervlinder	Boloria aquilonaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenhooibeestje	Coenonympha tullia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veldparelmoervlinder	Melitaea cinxia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	zilveren maan	Boloria selene	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-kevers	vliegend hert	Lucanus cervus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	beekrombout	Gomphus vulgatissimus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	bosbeekjuffer	Calopteryx virgo	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	donkere waterjuffer	Coenagrion armatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gevlekte glanslibel	Somatochlora flavomaculata	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gewone bronlibel	Cordulegaster boltonii	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	hoogveenglanslibel	Somatochlora arctica	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	kempense heidelibel	Sympetrum depressiusculum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	speerwaterjuffer	Coenagrion hastulatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Kreeftachtigen	europese rivierkreeft	Astacus astacus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	adder	Vipera berus ssp. berus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	hazelworm	Anguis fragilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	levendbarende hagedis	Zootoca vivipara	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	ringslang	Natrix natrix	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekdonderpad	Cottus rhenanus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekprik	Lampetra planeri	Andere soorten (bijlage A van de wet)

Vissen	elrits	Phoxinus phoxinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	grote modderkruiper	Misgurnus fossilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	kwabaal	Lota lota	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	boomarter	Martes martes	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	bunzing	Mustela putorius	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	damhert	Dama dama	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	das	Meles meles	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	edelhert	Cervus elaphus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eekhoorn	Sciurus vulgaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eikelmuis	Eliomys quercinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	grote bosmuis	Apodemus flavicollis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	hermelijn	Mustela erminea	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	molmuis	Arvicola scherman	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	steenarter	Martes foina	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	veldspitsmuis	Crocidura leucodon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	wezel	Mustela nivalis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	waterspitsmuis	Neomys fodiens	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone zeehond	Phoca vitulina	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze zeehond	Halichoerus grypus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Sporenplanten-varens	blaasvaren	Cystopteris fragilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	groensteel	Asplenium viride	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	schubvaren	Ceterach officinarum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerboterbloem	Ranunculus arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)

			van de wet)
Zaadplanten	akkerdoornzaad	<i>Torilis arvensis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerogentroost	<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>vernus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	beklierde ogentroost	<i>Euphrasia rostkoviana</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	berggamander	<i>Teucrium montanum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bergnachtorchis	<i>Platanthera montana</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	blauw guichelheil	<i>Anagallis arvensis</i> subsp. <i>foemina</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemus</i> subsp. <i>nemorosus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosdravik	<i>Bromopsis ramosa</i> subsp. <i>benekenii</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brave hendrik	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brede wolfsmelk	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	breed wollegras	<i>Eriophorum latifolium</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dreps	<i>Bromus secalinus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	echte gamander	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>germanicum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	franjegentiaan	<i>Gentianella ciliata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geplooid vrouwenmantel	<i>Alchemilla subcrenata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	getande veldsla	<i>Valerianella dentata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gevekt zonneroosje	<i>Tuberaria guttata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	glad biggenkruid	<i>Hypochaeris glabra</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gladde zegge	<i>Carex laevigata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Zaadplanten	groene nachtorchis	Coeloglossum viride	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groot spiegelklokje	Legousia speculum-veneris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote bosaardbei	Fragaria moschata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote leeuwenklauw	Aphanes arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	honingorchis	Herminium monorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalkboterbloem	Ranunculus polyanthemos subsp. polyanthemoides	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalketrip	Centaurea calcitrapa	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karthuiseranjer	Dianthus carthusianorum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karwijselie	Selinum carvifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine ereprijs	Veronica verna	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine schorseneer	Scorzonera humilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine wolfsmelk	Euphorbia exigua	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kluwenklokje	Campanula glomerata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knollathyrus	Lathyrus linifolius	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knolspirea	Filipendula vulgaris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	korensla	Arnoseris minima	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kranskarwij	Carum verticillatum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kruiptijm	Thymus praecox	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	lange zonnedauw	Drosera longifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	liggende ereprijs	Veronica prostrata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	moerasgamander	Teucrium scordium	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	muurbloem	Erysimum cheiri	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naakte lathyrus	Lathyrus aphaca	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naaldenkervel	Scandix pecten-veneris	Andere soorten (bijlage B van de wet)

			van de wet)
Zaadplanten	pijscheefkelk	<i>Arabis hirsuta</i> subsp. <i>sagittata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	roggelelie	<i>Lilium bulbiferum</i> subsp. <i>croceum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rood peperboompje	<i>Daphne mezereum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rozenkransje	<i>Antennaria dioica</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	ruw parelzaad	<i>Lithospermum arvense</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	scherpkruid	<i>Asperugo procumbens</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	schubzegge	<i>Carex lepidocarpa</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	smalle raai	<i>Galeopsis angustifolia</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	spits havikskruid	<i>Hieracium lactucella</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	steenbraam	<i>Rubus saxatilis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stijve wolfsmelk	<i>Euphorbia stricta</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stofzaad	<i>Monotropa hypopitys</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere distel	<i>Carduus tenuiflorus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere veldmuur	<i>Minuartia hybrida</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	trogamander	<i>Teucrium botrys</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	veenbloembies	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vroege ereprijs	<i>Veronica praecox</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde averuit	<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>campestris</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde ridderspoor	<i>Consolida regalis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde weit	<i>Melampyrum arvense</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wolfskers	<i>Atropa bella-donna</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zandwolfsmelk	<i>Euphorbia seguieriana</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Zaadplanten	zinkvioletje	Viola lutea subsp. calaminaria	Andere soorten (bijlage B van de wet)
-------------	--------------	--------------------------------	---------------------------------------

BIJLAGE 4 VRIJGESTELDE SOORTEN

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Amfibieën	bruine kikker	Rana temporaria
Amfibieën	gewone pad	Bufo bufo
Amfibieën	kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris
Amfibieën	meerkikker	Pelophylax ridibundus
Amfibieën	middelste groene kikker/bastaard kikker	Pelophylax kl. esculentus
Zoogdieren-landzoogdieren	aardmuis	Microtus agrestis
Zoogdieren-landzoogdieren	bosmuis	Apodemus sylvaticus
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergmuis	Micromys minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	dwerfspitsmuis	Sorex minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	egel	Erinaceus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Zoogdieren-landzoogdieren	haas	Lepus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	huisspitsmuis	Crocidura russula
Zoogdieren-landzoogdieren	konijn	Oryctolagus cuniculus
Zoogdieren-landzoogdieren	ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus
Zoogdieren-landzoogdieren	ree	Capreolus capreolus
Zoogdieren-landzoogdieren	rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Zoogdieren-landzoogdieren	tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus

Zoogdieren-landzoogdieren	veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie d.d. 28-01-2021

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x		x		x	x				x		x	x
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						x1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x	x		x	x					x		x	x
Huisspitsmuis*	<i>Crocodylus russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						x							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	x	x	x	x	x	x				x		x	x
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>						x							
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						x3							
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						x4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10.3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:														
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x								x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x						x		x
(geldt alleen voor amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats										x				

**Bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase (booronderzoek)
Boerenkamplaan 71 Someren
Gemeente Someren**

KSP Archeologie

Colofon

Versie	:	1.0
Status	:	Niet beoordeeld door bevoegde overheid
KSP Rapport	:	21140
Auteur	:	E.A. Schorn (senior KNA Prospector)
ISSN	:	2542-7490
Foto's en afbeeldingen	:	KSP Archeologie
Beheer en plaats documentatie	:	KSP Archeologie te Duiven
Autorisatie	:	S.M. Koeman (senior KNA Prospector)
Datum autorisatie	:	20 december 2021

S.M. Koeman



KSP Archeologie

www.ksparcheologie.nl | info@ksparcheologie.nl

Disclaimer

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder bronvermelding.

KSP Archeologie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderhavig onderzoek of de gegeven adviezen.

KSP Archeologie beschikt over het Procescertificaat Archeologie dat is verleend op basis van de beoordelingsrichtlijn SIKB 4000 voor protocol 4002 'bureauonderzoek'. Wanneer de certificatie-eisen strijdig zijn met de eisen van de bevoegde overheid, dan gaat KSP Archeologie uit van de eisen van de bevoegde overheid omdat die sanctioneerbaar zijn.

Inhoudsopgave

Samenvatting	6
1 Inleiding	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	7
1.3 Overheidsbeleid	7
1.4 Toekomstige situatie	8
1.5 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	8
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Huidige situatie	10
2.2 Beschrijving van aardwetenschappelijke gegevens	10
2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen	13
2.4 Beschrijving van archeologische gegevens	18
2.5 Beschrijving van de ondergrondse bouwhistorische waarden	21
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	21
2.7 Conclusie en advies	23
3 Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase	24
3.1 Werkwijze	24
3.2 Veldsituatie	24
3.3 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	25
3.4 Archeologische indicatoren	25
3.5 Toetsing van de archeologische verwachting	26
4 Conclusie en advies	27
4.1 Conclusie	27
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	27
4.3 Selectieadvies	28
Literatuur	29
Bijlage 1 Geomorfologische kaart	
Bijlage 2 Bodemkaart	
Bijlage 3 Archeologische gegevens	
Bijlage 4 Boorpuntenkaart	
Bijlage 5 Boorbeschrijving	
Bijlage 6 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken	
Lijst van afbeeldingen	
Figuur 1: Het plangebied op de topografische kaart schaal 1:10.000 (bron: Kadaster).	5
Figuur 2: Beoogde situatie nieuwe woning (bron: opdrachtgever).	8
Figuur 3: Het plangebied op de landschappen- en archeologische vindplaatsenkaart van de gemeente Someren (bron: Kortlang 2011).	12
Figuur 4: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl).	13
Figuur 5: Het plangebied op de kadastrale minuut uit het begin van de 19 ^e eeuw (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).	15
Figuur 6: Het plangebied op de kaart uit 1901, Bonneblad (bron: www.topotijdreis.nl).	15
Figuur 7: Het plangebied op de topografische kaart uit 1953 (bron: www.topotijdreis.nl).	16
Figuur 8: Het plangebied op de topografische kaart uit 1963 (bron: www.topotijdreis.nl).	16
Figuur 9: Het plangebied op de topografische kaart uit 1973 (bron: www.topotijdreis.nl).	17
Figuur 10: Het plangebied op de topografische kaart uit 1983 (bron: www.topotijdreis.nl).	17
Figuur 11: Het plangebied op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart van de gemeente Someren (Berkvens 2015).	21
Figuur 12: Het westelijke deel waar de woning is gepland, gefotografeerd tegen het oosten (bron: KSP Archeologie).	24
Figuur 13: Het oostelijke deel van het plangebied gefotografeerd tegen het westen (bron: KSP Archeologie).	25

Lijst van tabellen

Tabel 1: Overzicht van de onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m rondom het plangebied (bron: archis.cultureelerfgoed.nl).

18

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

22

Administratieve gegevens

KSP Projectnummer	: 21140
Opdrachtgever	: Dhr. Kusters (via Crijns Rentmeesters)
Uitvoerder/projectleider	: KSP Archeologie, E.A. Schorn (senior KNA Prospector)
Bevoegde overheid	: Gemeente Someren
Deskundige namens bevoegde overheid	: Omgevingsdienst Zuidoost Brabant (ODZOB)
Onderzoeksmelding	: 5142522100
Provincie	: Noord-Brabant
Gemeente	: Someren
Toponiem	: Boerenkamplaan 71 Someren
Centrum-coördinaat	: x: 178.687 / y: 375.609
Kadastrale gegevens	: Sectie H, nummer 1089 (deels)
Periode uitvoering onderzoek	: December 2021



Figuur 1: Het plangebied op de topografische kaart schaal 1:10.000 (bron: Kadaster).

Samenvatting

KSP Archeologie heeft een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-(O)verig); booronderzoek) uitgevoerd voor de locatie aan de Boerenkamplaan 71 in Someren (gemeente Someren). Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging voor de nieuwbouwplannen van een woning en bijgebouwen.

Het doel van het archeologische bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de landschappelijke ligging binnen een dekzandvlakte en de archeologische onderzoeksmeldingen uit de omgeving is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum als voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Aan het plangebied is op grond van het historisch kaartmateriaal een hoge verwachting toegekend voor bewoningsresten vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd.

Vervolgens is deze verwachting getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Uit het booronderzoek is gebleken dat de oorspronkelijke podzolbodem is verdwenen, maar dat het potentiële archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont kan worden aangetroffen vanaf 30-95 cm -mv. Verder is gebleken dat er geen sprake is van hoge zwarte enkeerdgronden, maar dat de oorspronkelijke bodem een podzolbodem dan wel laarpodzolbodem moet zijn geweest. Op basis hiervan blijft de lage verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum als voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) gehandhaafd. De resultaten van het booronderzoek geven geen aanleiding om de hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen.

Hoewel de podzolbodem is verstoord heeft het plangebied een hoge verwachting om vanaf 0,3 m -mv resten vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd aan te treffen. Op grond daarvan adviseert KSP Archeologie een archeologisch vervolgonderzoek. Op het moment zijn alleen de plannen voor de nieuwbouw van de woning concreet. Mochten er in de toekomst opstallen worden gebouwd dan dient ook daar een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van dhr. Kusters heeft KSP Archeologie een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-(O)verig); booronderzoek) uitgevoerd voor de locatie aan de Boerenkamplaan 71 in Someren (gemeente Someren). Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging voor de nieuwbouwplannen van een woning en bijgebouwen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn SIKB 4000 (versie 4.1) met bijbehorende protocollen (KNA 4.1) 4002 (bureauonderzoek bij landbodems) en 4003 (inventariserend veldonderzoek, overig) (www.sikb.nl).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 6. Geologische formaties, laagpakketten en lagen worden beschreven conform <https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator>.

1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied is gelijk aan het onderzoeksgebied waarvoor het archeologische onderzoek is uitgevoerd. Het plangebied is ca. 5.400 m² groot en ligt aan de Boerenkamplaan 71 in Someren (Figuur 1). Het terrein wordt in het westen begrensd door de Boerenkamplaan, in het noorden door heterf en de kassen van Boerenkamplaan 71, in het oosten door landbouwgrond en in het zuiden door het erf van Boerenkamplaan 75.

1.3 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 'Buitengebied (2011)' van de gemeente Someren geldt voor het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' (terrein van hoge archeologische waarde met daarnaast een hoge archeologische verwachting op de gemeentelijke archeologische verwachtingenkaart). Dit betekent dat bij bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 0,4 m archeologisch onderzoek nodig is. Aangezien deze ondergrenzen bij de realisatie van de nieuwbouwplannen worden overschreden (zie paragraaf 1.4), is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

In het kader van de bestemmingsplanwijziging is voor het plangebied gekozen voor een standaard archeologisch vooronderzoek dat bestaat uit een bureauonderzoek gecombineerd met een verkennend booronderzoek.

1.4 Toekomstige situatie

Binnen het plangebied zal een Ruimte voor Ruimte woning met 250 m² bijgebouwen worden gebouwd binnen de zuidelijke helft van het plangebied, waarbij de bodemwaarschijnlijk tot een diepte van ca. 1,0 m beneden maaiveld wordt verstoord. De woning komt te staan ten zuiden van de bestaande woning binnen het huidige grasveld (Figuur 2). Voor de nieuwbouw van de woning wordt een deel van de bestaande opstallen gesloopt. Op de bestaande locatie Boerenkamplaan 71 zal daarnaast de mogelijkheid ontstaan bijgebouwen toe te voegen aan de bestaande oppervlakte bijgebouwen tot 350 m².

Voor zover bekend is binnen het plangebied geen bodem- en/of grondwatersanering nodig in het kader van de milieuhygiëne. Het waterpeil c.q. bodempeil binnen het plangebied zal niet veranderen door de geplande bodemingrepen.



Figuur 2: Beoogde situatie nieuwe woning (bron: opdrachtgever).

1.5 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde, archeologische verwachting, met behulp van informatie van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven onderzoeksgebied.

Het resultaat is een standaardrapport bureauonderzoek met een gespecificeerde archeologische verwachting en een advies. Op basis hiervan wordt vastgesteld of vervolgonderzoek nodig is en zo ja, welke strategie hierbij het beste gevolgd kan worden.

Inventariserend Veldonderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek (IVO) (landbodems) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Het gaat om gebiedsgericht onderzoek door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en of verwachte archeologische waarden in het onderzoeksgebied.

Het resultaat van het IVO is een standaardrapport IVO-O met een waardering en een inhoudelijk (selectie)advies (buiten normen van tijd en geld). Aan de hand hiervan kan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) worden genomen. Indien er onvoldoende gegevens voor waardering en selectie-

advies zijn, kunnen deze niet opgesteld worden. Er kan dan worden geadviseerd tot vervolgonderzoek of om af te zien van verder onderzoek.

Om te komen tot het resultaat moeten de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop de beleidsbeslissing gefundeerd genomen kan worden, d.w.z. dat de archeologische waarden van het terrein/vindplaats in voldoende mate zijn vastgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek kent drie fasen: een verkennende, een karterende en een waarderende fase. Voor goed uitgevoerd archeologisch onderzoek is het niet altijd nodig om al deze fasen te doorlopen dat hangt af van de situatie. Dit onderzoek betreft een verkennend onderzoek. De verkennende fase heeft als doel om inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap (bodempopbouw) die van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor mogelijk vervolgonderzoek.

Om de bovenstaande doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied op basis van het bureauonderzoek en wordt deze door het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre wordt het (potentiële) archeologische niveau bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

2 Bureauonderzoek

2.1 Huidige situatie

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

- Huidige topografische kaart (Figuur 1);
- Luchtfoto uit 2019 (via PDOK);
- Grondwatertrappen op de Bodemkaart schaal 1:50.000 versie 2006 (via geoplaza.vu.nl);
- Rijksmonumenten (via archis.cultureelerfgoed.nl): geen monumenten aanwezig;
- Gemeentelijke monumenten (via https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_gemeentelijke_monumenten_in_Someren): geen gemeentelijke monument;
- Informatie van de opdrachtgever over het plangebied;
- Informatie over ondergrondse tanks (www.bodemloket.nl);
- Informatie over kabels en leidingen (KLIC-melding);
- Informatie over de huidige bebouwing: Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) (bagviewer.kadaster.nl).

Het plangebied is momenteel deels in gebruik als erf met woonhuis en opstallen en deels als landbouwgrond. Het woonhuis stamt volgens het kadaster uit 1976 en de meeste opstallen uit 1970 en één schuur uit 1959. Van de opstallen zijn geen bouwtekeningen aanwezig. De aanwezige bebouwing is door de gemeente of het rijk (archis.cultureelerfgoed.nl) niet aangemerkt als historisch waardevol. Eén van de opstallen (in het uiterste noordoosten) is onderkelderd, maar deze wordt niet gesloopt. Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen andere kelders of andere ondergrondse werken aanwezig (bijvoorbeeld funderingen of drainage). Rondom de bebouwing is verharding aanwezig in de vorm van klinkers. Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar wat betreft ondergrondse tanks (www.bodemloket.nl). Rondom de bebouwing liggen enkele kabels en leidingen (KLIC-melding).

Aan de kaartenheden op de bodemkaart (Bijlage 2) waren tot 2006 gemiddelde grondwaterstanden gekoppeld door middel van zogenaamde grondwatertrappen (I t/m VII). Het plangebied wordt naar verwachting gekenmerkt door een diepe grondwaterstand (grondwatertrap VI). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 - 80 cm en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen.

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 schaal 1:600.000 (<https://www.grondwatertools.nl/geologische-overzichtskaart>);
- 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, AHN3 grid 0,5 x 0,5 m);
- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (www.dinoloket.nl);

Het plangebied ligt in het Brabantse zandgebied. Het is een relatief vlak gebied, dat nooit door het landijs bedekt is geweest (Berendsen 2005). De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Roerdalslenk en het Peel Blok begrenzen. Het plangebied ligt in het dalingsgebied de Roerdalslenk. Het zandpakket waarmee de lenk is opgevuld, is vaak meer dan 15 m dik. De oudere afzettingen zijn als gevolg van tektonische bodemdaling tot grote diepte weggezakt (Berendsen 2005).

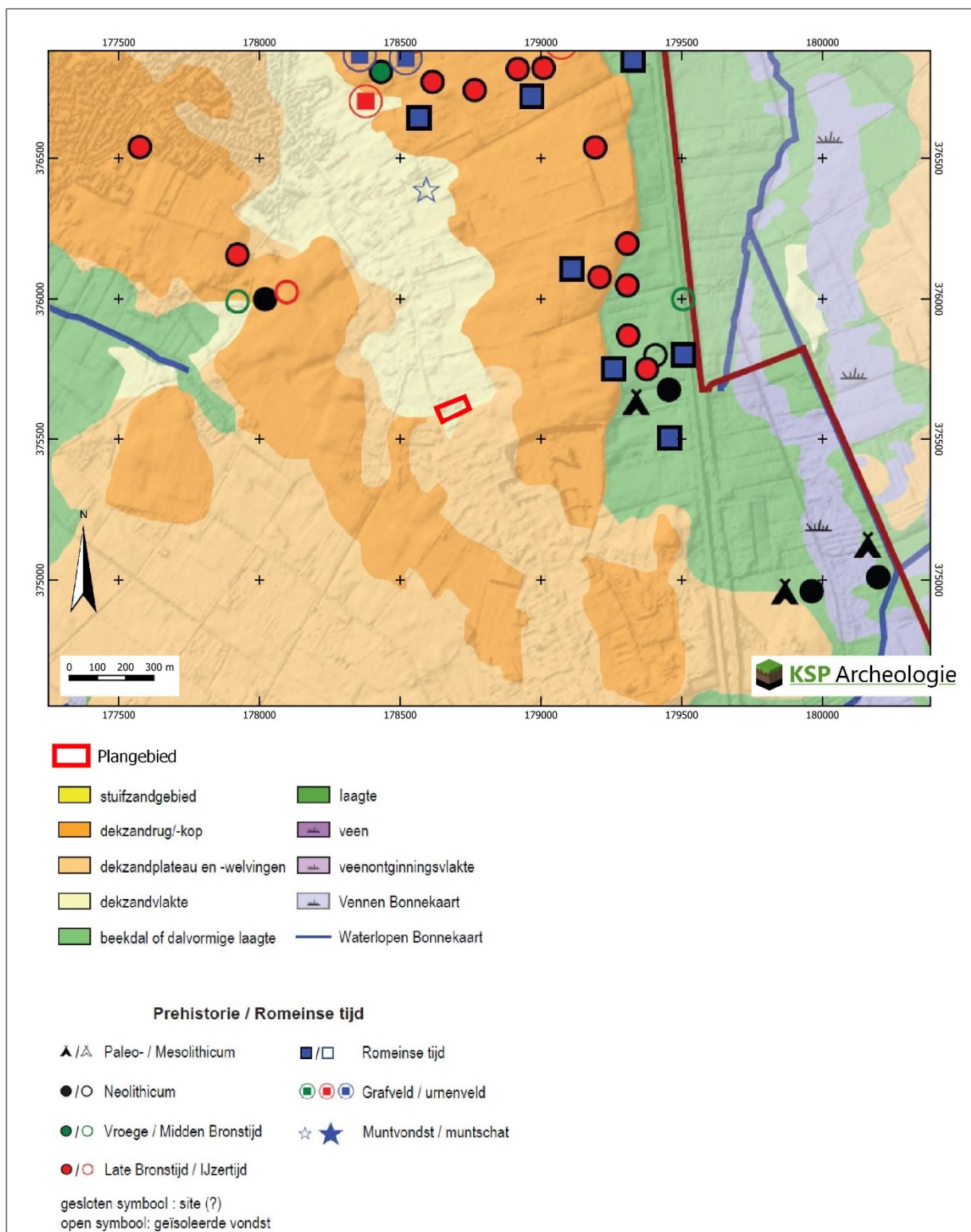
Het huidige landschap is met name tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 115.000 – 11.755 jaar geleden), ontstaan. Volgens de geologische overzichtskaart van Nederland liggen in het plangebied dan ook afzettingen aan het oppervlak die in deze periode zijn gevormd, namelijk fluvioperiglaciale afzettingen bedekt met dekzand.

In het Weichselien heeft het landijs zich sterk uitgebreid, maar heeft Nederland niet bereikt. Het klimaat is steeds kouder en droger geworden bij een dalende zeespiegel (Stouthamer et al. 2015). Tijdens het Pleniglaciaal (ca. 75.000 – 15.700 jaar geleden) is de bodem permanent bevroren geweest. Hierdoor is het sneeuwmelt- en regenwater gedwongen over het oppervlak af te stromen waarbij zogenaamde fluvioperiglaciale afzettingen zijn afgezet en dalen uitgesleten. De fluvioperiglaciale afzettingen liggen in de diepere ondergrond van het plangebied en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten, en worden tot de Formatie van Bortel gerekend. Volgens de geomorfologische kaart ligt ten oosten van het plangebied een groot dal, namelijk het beekdal van de Groote Aa (Bijlage 1, code R42).

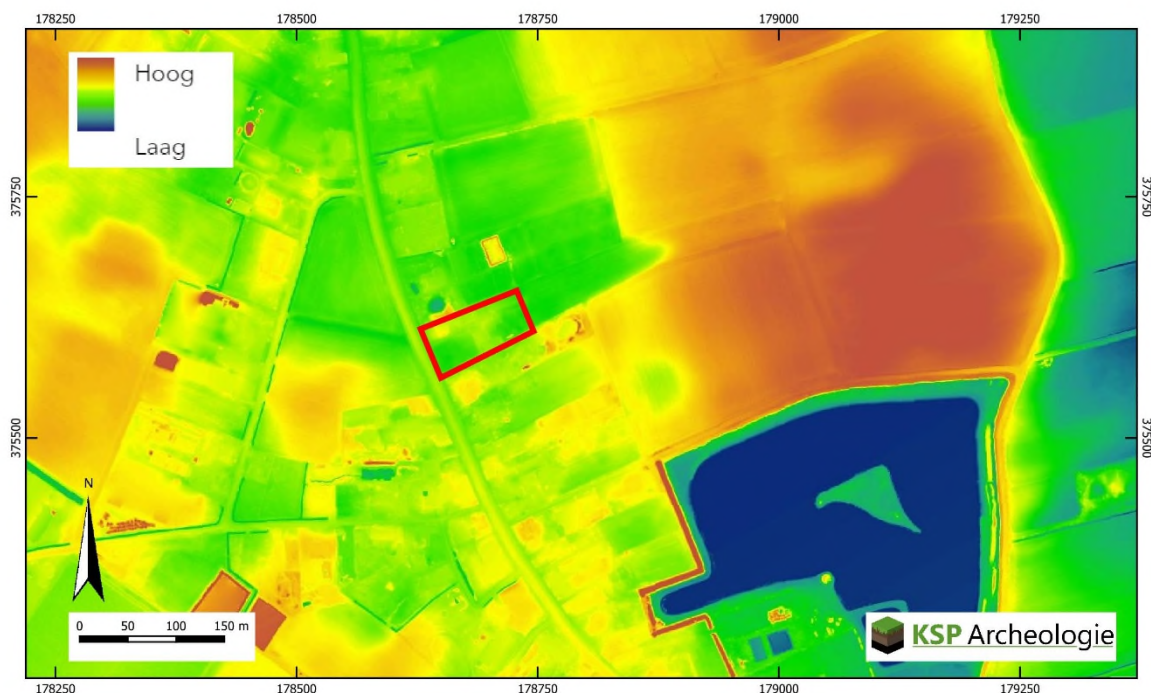
In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name in het Laat-Pleniglaciaal (ca. 26.000 – 15.700 jaar geleden) en Laat-Glaciaal (ca. 15.700 – 11.755 jaar geleden), is de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuing is opgetreden (Stouthamer et al. 2015). Hierbij is dekzand over de fluvioperiglaciale afzettingen afgezet. Dit (soms lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel gerekend (Stouthamer e.a. 2015). Het reliëf van de dekzanden wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen.

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied binnen een zone met dekzandwellingen (Bijlage 1, code L51). Zowel ten oosten als ten westen van het plangebied is een dekzandrug (code B53) aanwezig, waarbij de dekzandrug aan de oostzijde overgaat in het beekdal van de Aa. Boring B51H0513 uit het Dinoloket, gelegen op 65 m ten noorden van het plangebied, geeft aan dat de bovenste 140 cm van de bodem uit zeer fijn zand bestaat en tot 350 cm -mv uit zand. Het bovenste deel is geïnterpreteerd als dekzand behorend tot het laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel en het onderste is niet nader geïnterpreteerd als behorend tot de Formatie van Bortel, maar betreft waarschijnlijk ook dekzand. Op de landschappelijke kaart van de gemeente Someren is de informatie uit het AHN verwerkt en volgens deze kaart ligt het plangebied binnen een dekzandvlakte (Figuur 3). Het hierboven geschetste landschappelijke beeld is op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) duidelijk te herkennen (Figuur 4). De lager gelegen dekzandvlakte is met een lichtgroene kleur weergegeven en de hoger gelegen dekzandruggen met gele tot donker oranje kleuren. Helemaal aan de oostzijde is de aanzet van het lager gelegen beekdal van de Aa te zien, weergegeven door groenblauwe kleuren.

In het Holoceen (de laatste ca. 11.750 jaar) is het klimaat warmer en vochtiger geworden. Door de toenemende vegetatie is het dekzand vastgelegd en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. De beken hebben zich ingesneden, waarbij beekdalen zijn ontstaan. Een goed voorbeeld hiervan is het dal van de Groote Aa op 575 m ten oosten van het plangebied.



Figuur 3: Het plangebied op de landschappen- en archeologische vindplaatsenkaart van de gemeente Someren (bron: Kortlang 2011).



Figuur 4: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl).

Op basis van de bodemkaart worden in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden verwacht, die zich hebben gevormd in lemig fijn zand (Bijlage 2, code zEZ23).

Als gevolg van het warmere en vochtiger klimaat in het Holoceen heeft bodemvorming in het dekzand plaatsgevonden. In het plangebied is de oorspronkelijke bodem afgedekt met een humeus cultuurdek dat dikker is dan 50 cm, ook wel hoge zwarte enkeerdgronden genoemd. De humeuze bovengrond betreft op de hogere zandgronden vaak een plaggendeck, ook wel esdek genoemd. Plaggendecken zijn ontstaan, doordat in Zuid-Nederland vanaf ca. de 14^e en 15^e eeuw op grote schaal het systeem van potstalbemesting is toegepast (Spek 2004). Plaggen worden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop van de tijd is een plaggendeck op de oorspronkelijke bodem ontstaan. Op de hogere zandgronden vindt van nature het bodemvormende proces podzolering plaats. Bij podzolering worden kleine deeltjes, zoals ijzer, aluminium en humus uitgespoeld door infiltrerend regenwater. Dit proces wordt ook wel uitloging genoemd (De Bakker & Schelling 1989). Deze deeltjes worden door het water naar beneden getransporteerd en spoelen daar in, zodat podzolgronden ontstaan. De veldpodzolgronden bestaan uit een donkere, humeuze bovengrond met daaronder de grijze E-horizont (uitspoelingshorizont). Onder de E-horizont ligt de (oranje)bruine B-horizont, waarin humus en ijzer is ingespoeld. De B-horizont gaat geleidelijk over in de (grijs)gele C-horizont. Afhankelijk van de bodembewerking die heeft plaatsgevonden, zijn onder het humeuze cultuurdek nog restanten van de podzolbodem bewaard gebleven.

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:

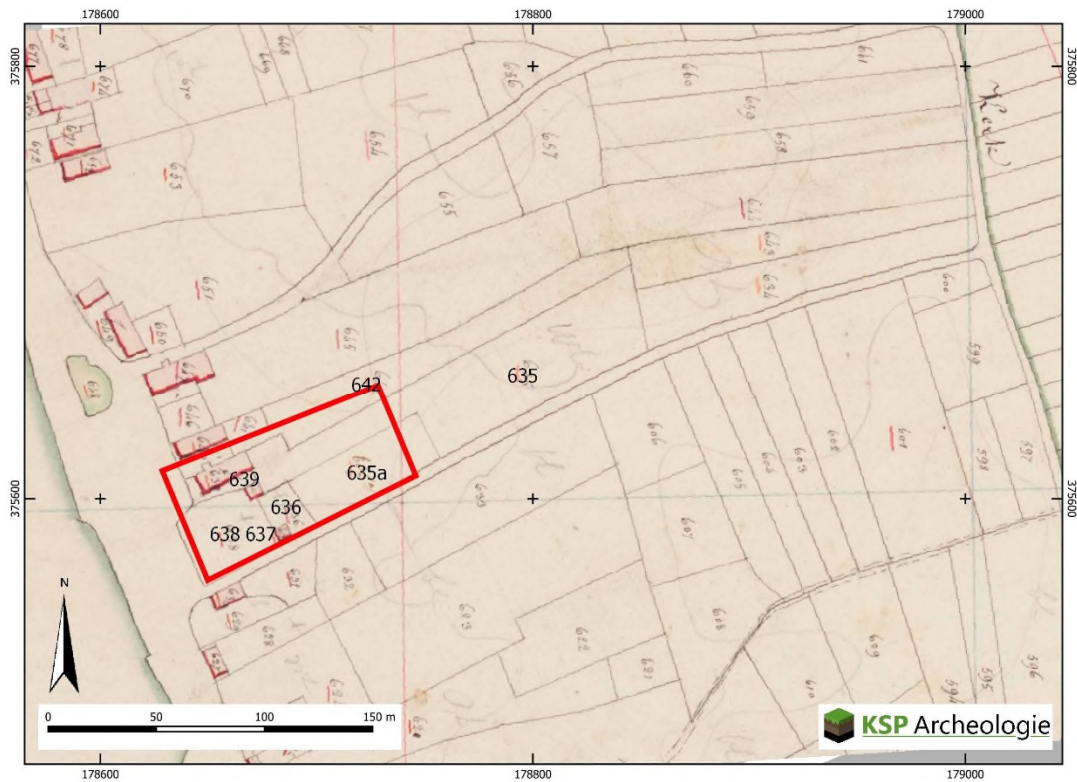
- Oude kadasterkaarten: kadastrale minuut en oorspronkelijk aanwijzende tafels 1811 – 1832 voor toenmalige eigenaar/gebruiker (beeldbank.cultureelerfgoed.nl);
- Historische kaarten uit de afgelopen 200 jaar (www.topotijdreis.nl);
- Historisch-landschappelijk informatiesysteem, Histland (Dirkx & Nieuwenhuizen 2013), geraadpleegd via archis.cultureelerfgoed.nl;
- Cultuurhistorische regiobeschrijving Noord-Brabant (CultGIS/Haartsen 2009);

- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant;
- Cultuurhistorische kaart van de gemeente Gemeentenaam;
- Archeologische en overige cultuurhistorische rapporten van onderzoek binnen het onderzoeksgebied: is niet van toepassing;
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (www.ikme.nl): geen verwachting op specifieke resten uit WOII;
- 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 (Figuur 1);
- Informatie over de huidige bebouwing: Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) (bagviewer.kadaster.nl);
- Bouw-/constructietekeningen van te slopen of te wijzingen historische bouwwerk: is niet van toepassing;
- Gegevens van milieukundig bodemonderzoek (www.bodemloket.nl): geen melding binnen het plangebied;
- Luchtfoto uit 2019 (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.

Het plangebied ligt binnen de regio de Peel. De Peel omvat de voormalige woeste gronden (veenmoerassen), die als een groot, aaneengesloten complex het hart van het gebied vormen, en de omliggende dorpen en buurtschappen die gebruik maakten van deze gronden. 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 ligt een ring van dorpen die al in de Middeleeuwen zijn ontstaan, waaronder Someren. 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 (Haartsen 2009).

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal geraadpleegd. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (Figuur 5) is het plangebied deels bebouwd en deel in gebruik als weiland. Het perceel 637 is in gebruik als huis, waartoe de tuin van perceel 636 hoort. Perceel 639 is in gebruik als huis met erf, waartoe de tuin van perceel 638 hoort. De percelen 635, 635a en 642 zijn in gebruik als weiland. Ten westen ligt de Boerenkamplaan en ten zuiden een pad dat naar de ten oosten gelegen akkers leidt. Op de kaart uit 1901 (Figuur 6) zijn de huizen die op het minuutplan stonden niet meer aanwezig en is een nieuw huis ter hoogte van het midden van de noordelijke helft van het plangebied aanwezig. Vanaf het pad ten zuiden van het plangebied loopt nu een aftakking door het midden van het plangebied. Het plangebied is grotendeels in gebruik als weiland en deels als akker. De akkers zijn met een witte kleur weergegeven en de weilanden met een lichtgroene kleur. Op de kaart uit 1953 (Figuur 7) is er een schuur bijgebouwd en is het plangebied geheel in gebruik als akker dan wel boomgaard (zwarte stippen). Op de kaart uit 1963 (Figuur 8) is de bebouwing verder toegenomen en is er ten oosten van de schuur een gebouw aanwezig en ligt er ten zuidoosten van de schuur nog een gebouw. Op de kaart uit 1973 (Figuur 9) zijn er achter het huis tegen de noordgrens van het plangebied nog twee gebouwen bijgekomen. Op de kaart uit 1983 (Figuur 10) is binnen de noordwesthoek van

het plangebied de nieuwe dan wel verbouwde woning te zien (stamt volgens kadaster uit 1976). De situatie uit 1983 stamt overeen met die op de huidige kaart (Figuur 1).



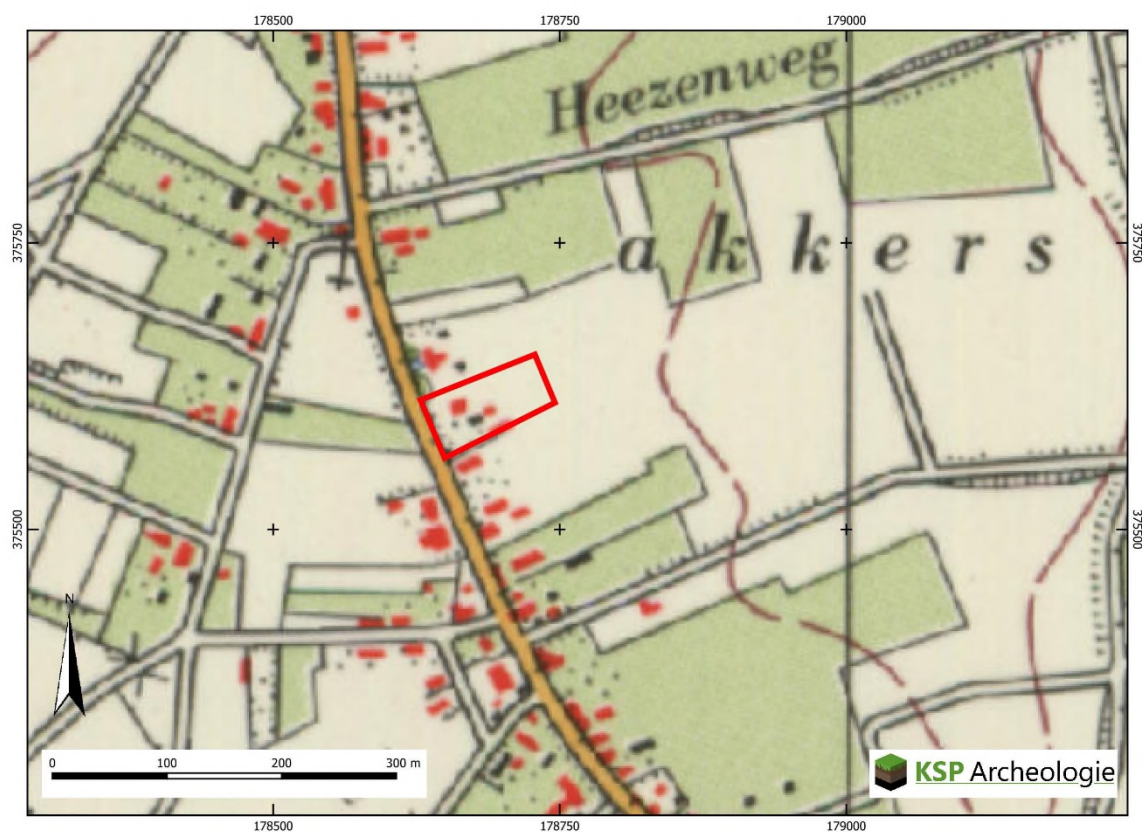
Figuur 5: Het plangebied op de kadastrale minuut uit het begin van de 19^e eeuw (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



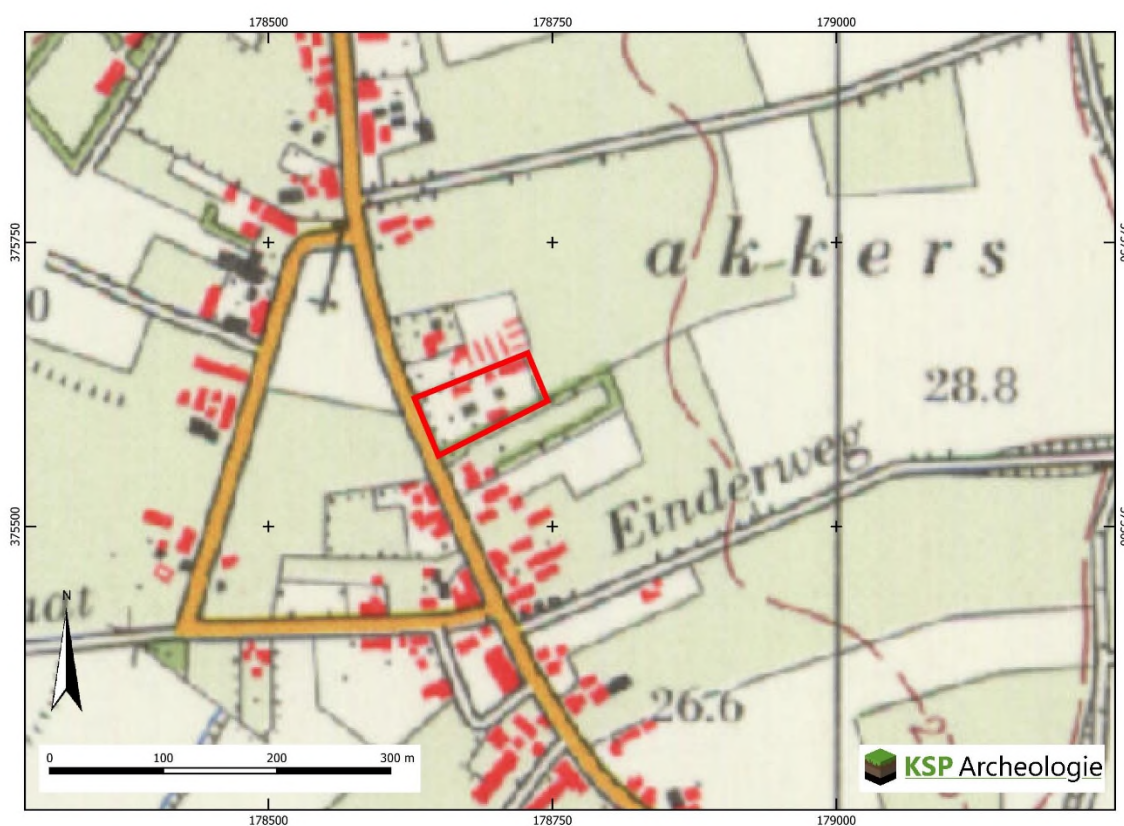
Figuur 6: Het plangebied op de kaart uit 1901, Bonneblad (bron: www.topotijdreis.nl).



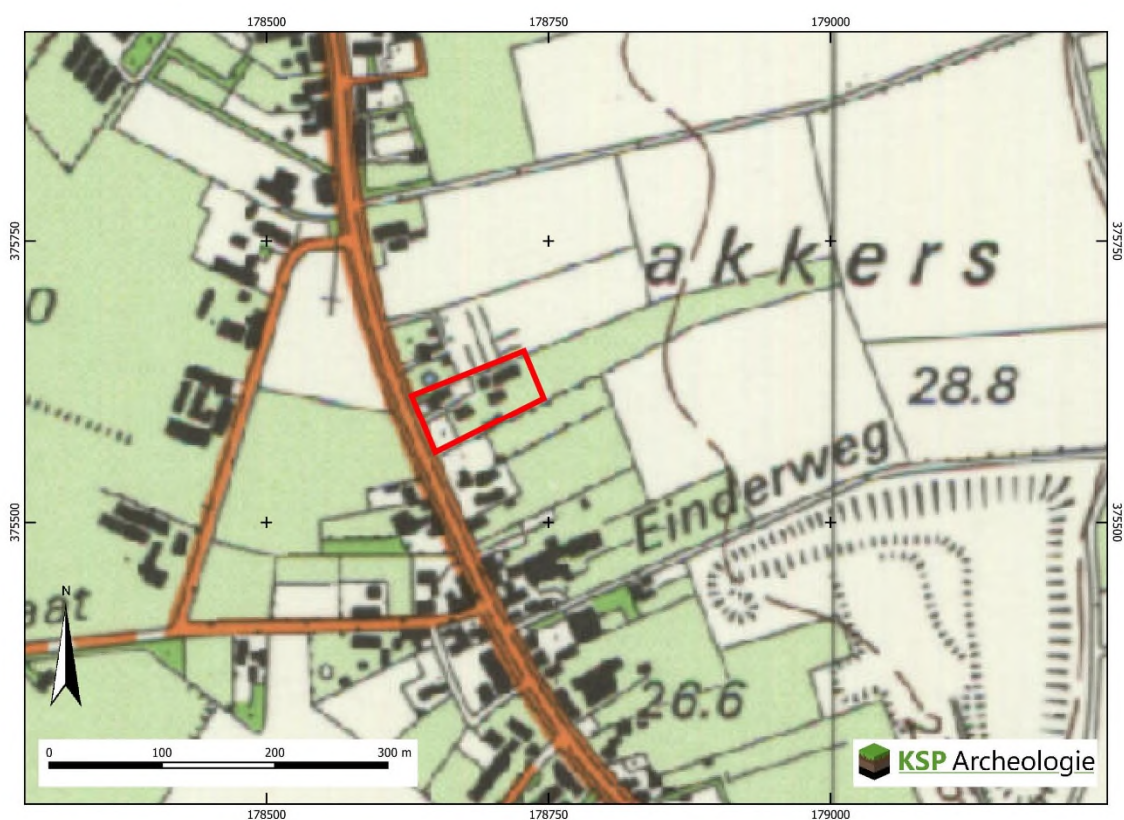
Figuur 7: Het plangebied op de topografische kaart uit 1953 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 8: Het plangebied op de topografische kaart uit 1963 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 9: Het plangebied op de topografische kaart uit 1973 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 10: Het plangebied op de topografische kaart uit 1983 (bron: www.topotijdreis.nl).

Bij het Bodemloket is geen informatie met betrekking tot het plangebied bekend over bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan (www.bodemloket.nl).

Van de opstallen zijn geen bouwtekeningen aanwezig. De opstallen zijn niet onderkelderde, met uitzondering van één stal in het uiterste noordoosten, waaronder een mestkelder aanwezig is en de bodem dus diep is verstoord.

De bodem kan zijn aangetast door het eeuwenlange gebruik als akkerland. Gemiddeld reikt de bodembewerking ten behoeve van de landbouw tot 30 – 50 cm beneden maaiveld. Op basis van de historische ontwikkeling worden geen diepe bodemverstoringen verwacht. Onder de bebouwing kan de bodem verstoord zijn tot in de C-horizont.

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);
- Beschermdde 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/>);
- Historische kaarten (zie paragraaf 2.3);
- Gemeentelijke archeologische verwachtingen- en waardenkaart van de gemeente Someren (bron: Berkvens 2015).

Binnen het plangebied zijn geen archeologische monumenten (AMK-terreinen), onderzoeksmeldingen en vondstmeldingen aanwezig. In een straal van 500 m rondom het plangebied zijn meerdere onderzoeksmeldingen gemeld (Tabel 1, Bijlage 3). De meldingen liggen allemaal rond Someren in de gemeente Someren, tenzij anders vermeld in Tabel 1.

Onderzoeks-melding	Locatie en ligging	Type onderzoek	Aard vondstlocatie/resultaten	Datering
2093301100	Vlasakkers	Bureau- en booronderzoek 2004 door VUHbs	Zie tekst	n.v.t.
2100745100	Vlasakkers	Proefsleuven 2005 door VUHbs	Zie tekst	NT
2126755100	Boerenkamplaan	Bureauonderzoek 2006 door ArchAeO	Geen info in Archis en DANS	n.v.t.
2153793100	Vlasakkers	Bureau- en booronderzoek 2007 door VUHbs	Zie 2093301100, zelfde onderzoek	n.v.t.
2187651100	Hoeksestraat	Bureau- en booronderzoek 2008 door Synthegra	Zie tekst	n.v.t.
2387438100	Someren	Archeologische inspectie 2012 door Sweco	Geen info in Archis en DANS	Onbekend
4027922100	Boerenkamplaan tussen huisnr. 44 en 46	Bureau- en booronderzoek 2017 door KSP	Zie tekst	n.v.t.
4028157100	Hoeksestraat	Bureau- en booronderzoek 2017 door Archeopro	Zie tekst	n.v.t.
4922373100	Boerenkamplaan	Bureau- en booronderzoek 2020 door Transect	Geen info in Archis en DANS	Onbekend

Tabel 1: Overzicht van de onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m rondom het plangebied (bron: archis.cultureelerfgoed.nl).

Onderzoeksmelding 2093301100 (Vlasakkers, Lascaris 2007)

Op het noordelijke perceel liggen gronden met een dikke minerale eerdlaag die ontstaan is door plaggenbemesting. Het plaggendek ligt met een vrij scherpe grens direct op het gele zand. De gele kleur van het zand wordt veroorzaakt door dunne laagjes roest om de zandkorrels die kenmerkend zijn voor relatief hoog en droog gelegen bodems. Bij vier van de zes boringen was onder het plaggendek nog een deel van een inspoelingslaag herkenbaar (boring 1-3 en 6). De scherpe ondergrens van het plaggendek is waarschijnlijk gevolg van (sub-)recent grondverzet. Het zuidelijke deel ligt nauwelijks lager dan het noordelijke. Toch is aan de bodem te zien dat dit deel van het terrein vroeger plaatselijk natter moet zijn geweest dan het noordelijke. De minerale eerdlaag is hier aanmerkelijk dunner dan op het noordelijke perceel. Slechts op twee plaatsen is deze dikker dan 50 cm. Verder ligt de minerale eerdlaag evenals bij het noordelijke terrein met een scherpe grens op het onderliggend natuurlijk substraat. Onder de toplaag was bij vijf van de dertien boringen nog een rest van een inspoelingslaag zichtbaar. Op het terrein zijn geen indicatoren aangetroffen, advies geen vervolg.

Onderzoeksmelding 2100745100 (Vlasakkers, De Boer 2006)

Het onderzoek heeft uitsluitend vondsten en grondsporen uit de post-Middeleeuwse periode opgeleverd. Daarnaast is vastgesteld dat het oorspronkelijke bodemprofiel op het tot nu toe onderzochte terreindeel overal in meer of mindere mate verstoord is zodat alleen diepere sporen, zoals kuilen van dakdragende palen en waterputten nog bewaard gebleven kunnen zijn. Speciale aandacht ging uit naar de mate van verstoring van het terrein door landbouwactiviteiten. Hoewel het deel van het terrein waar op dit moment asperges worden geteelt nog niet is onderzocht, kan worden gesteld dat een belangrijk deel van het onderzoeksterrein verstoord is door (sub-)recent grondverzet. Het is waarschijnlijk dat de laagte aan de noordkant van het terrein is dichtgeschoven met geel zand van elders van de akker, waarbij het oorspronkelijk bodemprofiel deels verstoord werd. Het onderzochte deel van Someren Vlasakkers terrein IB scoort zowel op fysieke als inhoudelijke kwaliteit te laag om als behoudenswaardig aangemerkt te worden. Verder archeologisch onderzoek wordt dan ook niet aanbevolen. Gezien de resultaten op het nu onderzochte terreindeel is het niet erg waarschijnlijk dat zich onder het niet onderzochte aspergeveld en grasland wél relevante archeologische waarden bevinden. Ook voor dit deel van het terrein achten wij verder onderzoek daarom weinig zinvol.

Onderzoeksmelding 2187651100 (Hoeksestraat, Deville e.a. 2008)

In het onderzoeksgebied werden zwarte enkeerdgronden met daaronder veldpodzolgronden verwacht. Uit het veldonderzoek bleek dit niet het geval te zijn. De donkerbruine tot zwarte toplaag (Aap-horizont) had een dikte van maximaal 45 centimeter en was, zoals werd verwacht matig siltig. In de onderzijde van deze laag werden overal C-insluitsels aangetroffen. Daaronder werd een verstoorde laag aangeboord. Deze bezat materiaal van zowel de bovenliggende Aap-horizont als van de onderliggende C-horizont (boringen 5 en 6). In de overige boringen (1 t.e.m. 4) werd een geroerde BC-horizont aangeboord, waarin veel sporen van de bovenliggende Aap-horizont aanwezig waren. De veldpodzol was grotendeels opgenomen in de bovenliggende plaggendek. De C-horizont werd aangeboord op een diepte tussen 40 en 60 centimeter beneden maaiveld. Deze bestond uit zwak siltig, matig fijn zand van de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden). Zoals ook reeds in de bureaustudie aan bod kwam, was in het verleden een boerderij gelegen op het perceel. Deze werd in de jaren '60 van de vorige eeuw vernield door een brand, zo meldt een buurman. Vervolgens werd ze gesloopt. Zelfs de fundering werd verwijderd. De verstoring die in de boringen waargenomen is kan waarschijnlijk gerelateerd worden aan de sloop van het gebouw. Advies begeleiding grondwerkzaamheden.

Onderzoeksmelding 4027922100 (Boerenkamplaan, Koeman e.a. 2017)

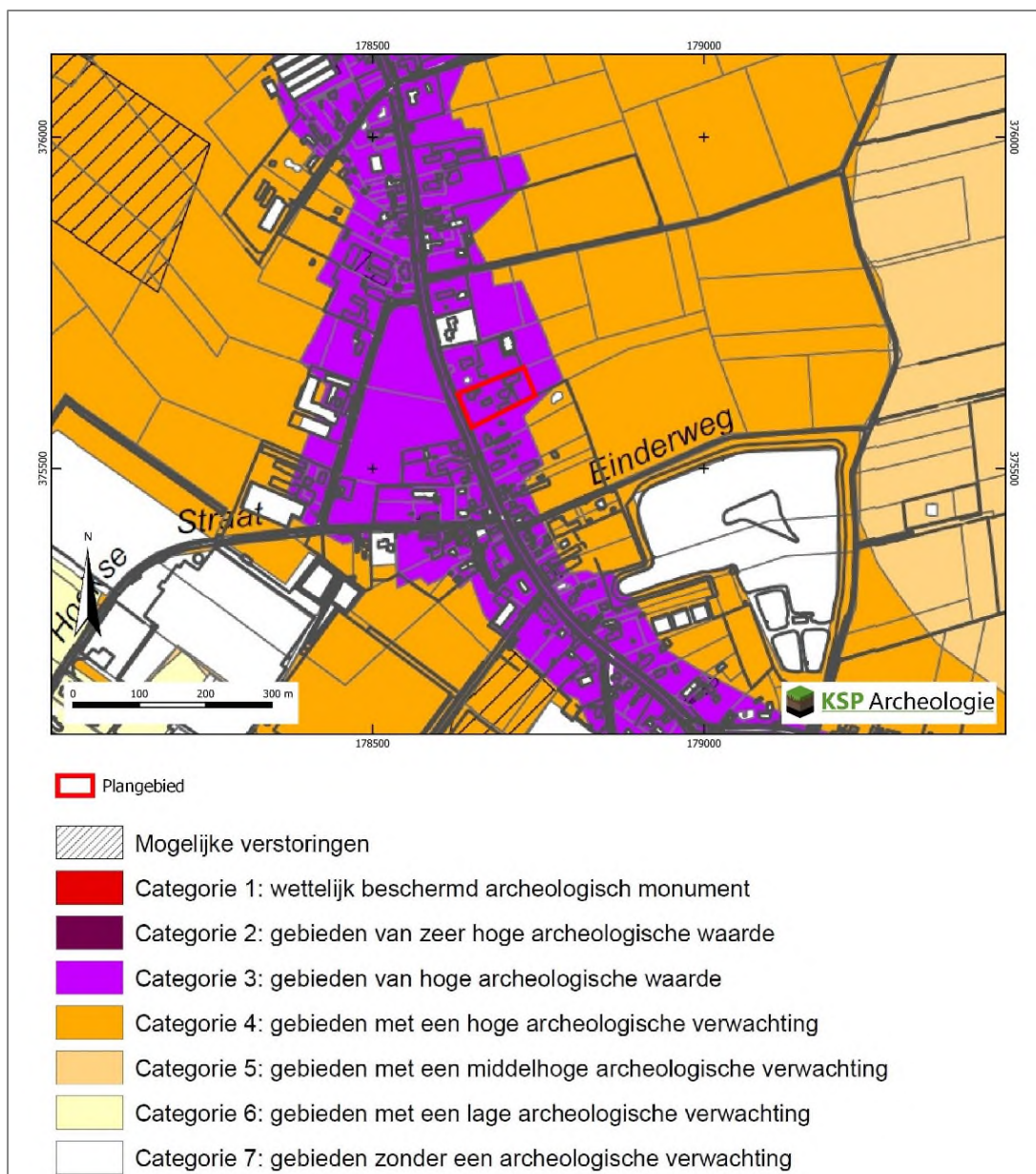
Uit het booronderzoek is gebleken dat de oorspronkelijke podzolbodem en esdek door diepe grondbewerking (60-120 cm -mv) is verstoord en dat daarbij de C-horizont ook tot aanzienlijke diepte is omgezet. Gezien de diepte van verstoring zijn eventueel aanwezige archeologische resten grotendeels of zelfs geheel verdwenen. Advies geen vervolg.

Onderzoeksmelding 4028157100 (Hoeksestraat, Exaltus e.a. 2017)

Tijdens het veldonderzoek is bovenin alle boringen een vergraven toplaag aangetroffen die bestaat uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte. De dikte van dit pakket bedraagt in de boringen 1 tot en met 5 en 8 tot en met 11, ongeveer zestig centimeter. In de boringen 6 en 7 is dit pakket aanzienlijk dieper en bedraagt dit achtereenvolgens 110 en 115 centimeter. In alle boringen is direct onder de vergraven toplaag het schone, ongeoxideerde zand van de C-horizont aangetroffen (zie figuur 18). Resten van een esdek of van podzolvorming ontbreken volledig. Gezien de ingrijpende bodemverstoring in het gehele plangebied, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren.

Uit de bestudeerde onderzoeksmeldingen die binnen dezelfde landschappelijk context liggen als het plangebied, blijkt dat als er al sprake was van een esdek dat de bodem vaak was verstoord tot in de C-horizont. Er zijn tot nu toe geen aanwijzingen aangetroffen dat er vindplaatsen binnen de dekzandvlakte aanwezig zijn. Vindplaatsen zijn tot nu toe vooral aangetroffen op de dekzandruggen ten oosten en ten westen van het plangebied (Figuur 3).

Op de gemeentelijke archeologische verwachtingen- en waardenkaart ligt het plangebied binnen zowel een gebied van hoge archeologische waarde betreffende de historische lintbebouwing als binnen een gebied met een hoge archeologische verwachting (Figuur 11).



Figuur 11: Het plangebied op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart van de gemeente Someren (Berkvens 2015).

2.5 Beschrijving van de ondergrondse bouwhistorische waarden

Hoewel het plangebied momenteel deels bebouwd is, zijn geen (ondergrondse) bouwhistorische resten binnen het plangebied bekend (paragraaf 2.1). Op basis van de monumentenlijsten (paragraaf 2.1) zijn binnen het plangebied geen (ondergrondse) bouwhistorische resten aanwezig. Op grond van het historisch kaartmateriaal (paragraaf 2.3) kunnen deze wel worden verwacht. Op grond van de archeologische gegevens (paragraaf 2.4) worden deze ook verwacht.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op de gemeentelijke archeologische verwachtingen- en waardenkaart is aan het plangebied een hoge archeologische waarde betreffende de historische lintbebouwing en een hoge archeologische verwachting toegekend (Figuur 11). 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.

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 (vanaf ca. 50 cm -mv)
Neolithicum – Volle Middeleeuwen (tot in de 13 ^e eeuw)	Laag	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 (vanaf ca. 50 cm -mv) tot in de C-horizont
Late Middeleeuwen (vanaf de 13 ^e eeuw)– Nieuwe tijd	Hoog	Huisplaats: cultuurlaag, (paal)kuilen, greppels, bakstenen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen	Onder de bovengrond (vanaf ca. 30 cm -mv) tot diep in de C-horizont

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

Het landschap heeft met name voor de prehistorische mens een belangrijke rol gespeeld in de keuze voor een bewoningslocatie. Het plangebied ligt binnen een dekzandvlakte (Kortlang 2011). 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.

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). Aangezien het plangebied binnen een dekzandvlakte ligt, is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum.

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 binnen een dekzandvlakte ligt, is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor vindplaatsen uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw).

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. Op basis van historisch kaartmateriaal wordt binnen het plangebied historische bebouwing verwacht. Deze kan teruggaan tot in de Late Middeleeuwen. Vandaar dat aan het plangebied een hoge verwachting is toegekend voor bebouwingsresten en bijbehorende sporen vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe Tijd.

1. Datering: Huisplaats dateert vermoedelijk uit de Nieuwe tijd (18^e – 19^e eeuw), maar eventuele voorgangers kunnen teruggaan tot in de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw).
2. Complextype: Nederzetting (huisplaats).
3. Omvang: de huisplaats heeft op basis van historisch kaartmateriaal een oppervlakte van ca. 2.900 m².
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 bouwmateriaal bestaan (baksteen) en relatief jong zijn, kan de gaafheid en conservering goed zijn mits de funderingen niet zijn verwijderd.
6. Locatie: zuidwestelijke helft plangebied.
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/verdwenen door sloopwerkzaamheden.

2.7 Conclusie en advies

Op basis van de landschappelijke ligging binnen een dekzandvlakte en de archeologische onderzoeksmeldingen uit de omgeving is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum als voor nederzittingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Aan het plangebied is op grond van het historisch kaartmateriaal een hoge verwachting toegekend voor bewoningsresten vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd.

Het advies is om deze hoge verwachting te toetsen door middel van een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Met dit onderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht en wordt de intactheid van de bodem en het potentiële archeologische niveau vastgesteld.

3 Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase

3.1 Werkwijze

Op basis van de opgestelde specifieke archeologische verwachting en de mogelijk aanwezige bodemverstoring is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Voor het verkennende booronderzoek is uitgegaan van een boordichtheid van 6 boringen per hectare, waarbij het minimum aantal van 4/6 boringen is gehanteerd voor plangebieden kleiner dan 1 hectare. Aangezien het plangebied een oppervlakte heeft van ca. 5.400 m² zijn er 6 boringen gezet (Bijlage 4).

Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld, waarbij rekening is gehouden met de nieuwbouw. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint. De hoogteligging van de boringen ten opzichte van NAP is geschat op basis van het AHN.

De boringen zijn geplaatst met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 20 cm in de C-horizont of doorgezet tot maximaal 2,0 m beneden maaiveld.

Het opgeboorde sediment is met de hand verbrokkeld en versneden en met het blote oog geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker & Schelling (1989) (Bijlage 5).

3.2 Veldsituatie

Het deel van het plangebied waar de nieuwe woning is gepland bestaat uit een grasveld de landbouwgrond achter het bebouwde en bestrate deel van het terrein bestaat uit een braakliggende maïsakker. Het westelijke deel van het plangebied ligt iets lager dan het bebouwde en bestrate deel en dat weer iets hoger ligt dan het noordoostelijke deel (braakliggende maïsakker) van het plangebied. Onderstaande foto's geven een indruk van het terrein.



Figuur 12: Het westelijke deel waar de woning is gepland, gefotografeerd tegen het oosten (bron: KSP Archeologie).



Figuur 13: Het oostelijke deel van het plangebied gefotografeerd tegen het westen (bron: KSP Archeologie).

3.3 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

3.3.1 Lithologie en geologie

De onverstoorde natuurlijke ondergrond bestaat in alle boringen uit zwak siltig zeer fijn zand dat goed is gesorteerd en goed is afgerond. Deze is aangetroffen vanaf 30 cm -mv in boring 1 tot en met 95 cm -mv in boring 6. Dit zand is geïnterpreteerd als dekzand behorend tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Gezien de nabije ligging van het dekzand aan het oppervlak betreft het waarschijnlijk jong dekzand. Het dekzand is afgedekt door een 30-70 cm dikke bouwvoor, waarvan het onderste deel is verploegd met het dekzand. In boring 6 is het dekzand afgedekt door een 95 cm dik verstoord pakket grond. De opdrachtgever (dhr. H. Kusters) wist te vertellen dat ter plekke van boring 6 vroeger een gebouwtje heeft gestaan (voor het eerst te zien op de kaart uit 1973, Figuur 9), wat de diepere verstoring van de bodem verklaart.

3.3.2 Bodem

Volgens het bureauonderzoek zouden er binnen het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig moeten zijn, die gekenmerkt worden door een humeus dek dat dikker is dan 50 cm. Deze zijn niet aangetroffen. De boringen worden gekenmerkt door een humeus dek/bouwvoor (Ap-horizont) met een dikte van 20-45 cm, dat daaronder over een diepte van 10 tot 25 cm is verploegd met het zand van de C-horizont (Ap-/C-horizont). Onder de verploegde laag wordt het onverstoorde zand van de C-horizont aangetroffen. Uitzondering hierop vormt boring 6 waar de bodem is verstoord tot 95 cm -mv. Er zijn geen resten van de oorspronkelijke podzolbodem aangetroffen. Deze is waarschijnlijk verploegd en opgenomen in de bouwvoor. Op grond van de dikte van het humeuze dek van 20 en 35 cm in de boringen 1 en 2 betreft het een gewone bouwvoordikte en zal de oorspronkelijke bodem een podzolbodem zijn geweest. In de boringen 3-5 is de bouwvoor 40 tot 45 cm dik, waardoor deze als een laarpodzolbodem kan worden geïnterpreteerd, wat erop duidt dat daar plaggenbemesting is toegepast.

3.4 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Het booronderzoek had overigens

een verkennend karakter. De afwezigheid van archeologische indicatoren zegt dan ook niets over de kans dat een vindplaats binnen het plangebied aanwezig is.

3.5 Toetsing van de archeologische verwachting

De natuurlijke veldpodzolgrond is in het hele plangebied verstoord door ploegwerkzaamheden en in boring 6 is de bodem tot een diepte van 95 cm -mv verstoord, doordat daar een gebouw heeft gestaan.

Vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de bodem is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. De lage verwachting uit het bureauonderzoek voor vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met Neolithicum blijft daarom gehandhaafd.

Nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken. Aangezien het potentiële archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont (tussen 30-70 cm -mv in de boringen 1-5 en vanaf 95 cm -mv in boring 6) intact is aangetroffen, blijft de lage archeologische verwachting uit het bureauonderzoek om archeologische resten uit de perioden Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) aan te treffen voor het plangebied gehandhaafd.

De resultaten van het booronderzoek geven geen aanleiding om de hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Het doel van het archeologische bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de landschappelijke ligging binnen een dekzandvlakte en de archeologische onderzoeksmeldingen uit de omgeving is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum als voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Aan het plangebied is op grond van het historisch kaartmateriaal een hoge verwachting toegekend voor bewoningsresten vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd.

Vervolgens is deze verwachting getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Uit het booronderzoek is gebleken dat de oorspronkelijke podzolbodem is verdwenen, maar dat het potentiële archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont kan worden aangetroffen vanaf 30-95 cm -mv. Verder is gebleken dat er geen sprake is van hoge zwarte enkeerdgronden, maar dat de oorspronkelijke bodem een podzolbodem dan wel laarpodzolbodem moet zijn geweest. Op basis hiervan blijft de lage verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum als voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) gehandhaafd. De resultaten van het booronderzoek geven geen aanleiding om de hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen.

Tijdens een booronderzoek kan geen archeologische vindplaats worden aangetroffen, ten hoogste archeologische indicatoren die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Een waardestelling conform protocol 4003, VS06 is dan ook niet van toepassing.

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

De onverstoorde natuurlijke ondergrond bestaat in alle boringen uit zwak siltig zeer fijn zand dat goed is gesorteerd en goed is afgerond. Deze is aangetroffen vanaf 30 cm -mv in boring 1 tot en met 95 cm -mv in boring 6. Dit zand is geïnterpreteerd als dekzand. Gezien de nabije ligging van het dekzand aan het oppervlak betreft het waarschijnlijk jong dekzand. Het dekzand is afgedekt door een 30-70 cm dikke bouwvoor, waarvan het onderste deel is verploegd met het dekzand. In boring 6 is het dekzand afgedekt door een 95 cm dik verstoord pakket grond. De opdrachtgever (dhr. H. Kusters) wist te vertellen dat ter plekke van boring 6 vroeger een gebouwtje heeft gestaan (voor het eerst te zien op de kaart uit 1973, Figuur 9), wat de diepere versterking van de bodem verklaart.

De boringen worden gekenmerkt door een humeus dek/bouwvoor (Ap-horizont) met een dikte van 20-45 cm, dat daaronder over een diepte van 10 tot 25 cm is verploegd met het zand van de C-horizont (Ap-/C-horizont). Onder de verploegde laag wordt het onverstoorde zand van de C-horizont aangetroffen. Uitzondering hierop vormt boring 6 waar de bodem is verstoord tot 95 cm -mv. Er zijn geen resten van de oorspronkelijke podzolbodem aangetroffen. Deze is waarschijnlijk verploegd en opgenomen in de bouwvoor. Op grond van de dikte van het humeuze dek van 20 en 35 cm in de boringen 1 en 2 betreft het een gewone bouwvoordikte en zal de oorspronkelijke bodem een podzolbodem zijn geweest. In de boringen 3-5 is de bouwvoor 40 tot 45 cm dik, waardoor deze als een laarpodzolbodem kan worden geïnterpreteerd.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied op basis van het bureauonderzoek en wordt deze door het veldonderzoek bevestigd?*

Op basis van het bureauonderzoek was een lage archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum als voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) en een hoge verwachting voor bewoningsresten vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd. Het booronderzoek heeft uitgewezen dat het bodemprofiel is verstoord en dat de lage archeologische verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum als voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) kan worden gehandhaafd. De resultaten van het booronderzoek geven geen aanleiding om de hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen.

- *In hoeverre wordt het (potentiële) archeologische niveau bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

Het potentiële archeologische niveau is intact en bevindt zich op een diepte vanaf 0,3 m beneden maaiveld. Wanneer binnen het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan 0,3 m beneden maaiveld kunnen archeologische resten verloren gaan.

4.3 Selectieadvies

Hoewel de podzolbodem is verstoord heeft het plangebied een hoge verwachting om vanaf 0,3 m -mv resten vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd aan te treffen. Op grond daarvan adviseert KSP Archeologie een archeologisch vervolgonderzoek. Op het moment zijn alleen de plannen voor de nieuwbouw van de woning concreet. Mochten er in de toekomst opstallen worden gebouwd dan dient ook daar een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd.

Wanneer de geplande graafwerkzaamheden dieper reiken dan 30 cm beneden maaiveld kunnen eventueel aanwezig archeologische resten verloren gaan en is vervolgonderzoek noodzakelijk. KSP Archeologie adviseert een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek om vast te stellen of in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn en zo ja, welke waardering hieraan gegeven kan worden. Voor dit proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat is goedgekeurd door de bevoegde overheid. In dit PvE wordt de werkwijze en de randvoorwaarden van het proefsleuvenonderzoek vastgelegd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. KSP Archeologie wijst erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Someren), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen van wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10, bij de minister gemeld te worden. In de praktijk kan de vinder terecht bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (T 033 – 4217 456 of info@cultureelerfgoed.nl) zodat de vondst geregistreerd wordt in het centraal archeologische informatiesysteem. Daarnaast wordt het advies gegeven om de vondst ook bij de gemeente te melden.

Literatuur

Boeken, rapporten en artikelen

- Bakker, H. de & Schelling, J. (1989). *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. (Tweede druk bewerkt door Brus, D.J. & Wallenburg C. van) Centrum voor Landbouwpublikaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A. (2005). *Landschappelijk Nederland*. Perspectief Uitgevers, Utrecht.
- Berkvens, R. (2015). *Actualisering archeologiekartaat gemeente Someren*. Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant.
- Boer, E. de (2006). *Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied Someren-Vlasakkers, terrein 1B. Proefsleuf 1-2*. VUHbs, notitie 71, Amsterdam.
- Centraal College van Deskundigen Archeologie (2018). *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. Stichting voor Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.
- Deville, T., Rondags, E. (2008). *Inventariserend veldonderzoek, deel karterend Hoeksestraat te Someren*. Synthebra, rapport P0502836, Weert.
- Exaltus, R., Orbons, J. (2017). *Hoeksestraat, Someren. Gemeente Someren. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek*. Archeopro, rapport 16115, Eijsden.
- Haartsen, A. (2009). *Ontgonnen Verleden. Regiobeschrijvingen provincie Noord-Brabant*. Bureau Lantschap.
- Koeman, S.M., Schorn, E.A. (2017). *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Boerenkampplan ong. (tussen huisnr. 44 en 46) te Someren. Gemeente Someren*. KSP Archeologie, rapport 17007, Duiven.
- Kortlang, F.P. (2011). *De Archeologiekartaat van Someren. Een archeologische waarden- en beleidskartaat voor de gemeente Someren*. ArchAeO in samenwerking met het ACVU.
- Lascaris, M. (2007). *Verslag van het archeologisch bureau- en booronderzoek Someren Vlassakkers, perceel 4 (Kanters)*. VUHbs, rapport 101, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie Instituut (1990). *NEN-5104:1989 NL, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.
- Spek, T. (2004). *Het Drentse esdorpen landschap: een historisch geografische studie*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Stouthamer, E., Cohen, K.M. & Hoek, W.Z. (2015). *De vorming van het land: geologie en geomorfologie*. Perspectief Uitgevers, Utrecht.

Kaartmateriaal

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008 – heden). AHN3, grid 0,5 x 0,5m: www.ahn.nl en de ruwe data via <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/ahn3/extract/>

Archeologische Monumenten Kaart (2014). Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>.

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

Basisregistratie Grootchalige Topografie via WMTS-server: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/tiles/service/wmts?request=GetCapabilities&service=WMTS>

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

Bestemmingsplan: www.ruimtelijkeplannen.nl

Bodemkwaliteit: www.bodemloket.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>

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

Dirks, G.H.P. & Nieuwenhuizen, W. (2013). *HISTLAND: historisch-landschappelijk informatiesysteem*. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-werkdocument 331.

Geologische overzichtskaart van Nederland, schaal 1:600.000. Geraadpleegd via <https://www.grondwatertools.nl/geologische-overzichtskaart>. Referentie: Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsma, I.L., Westerhof, W.E. & Wong, T.E. (2003). *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

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://legendageomorfolgie.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

KLIC-meldingen via www.kadaster.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>

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

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>

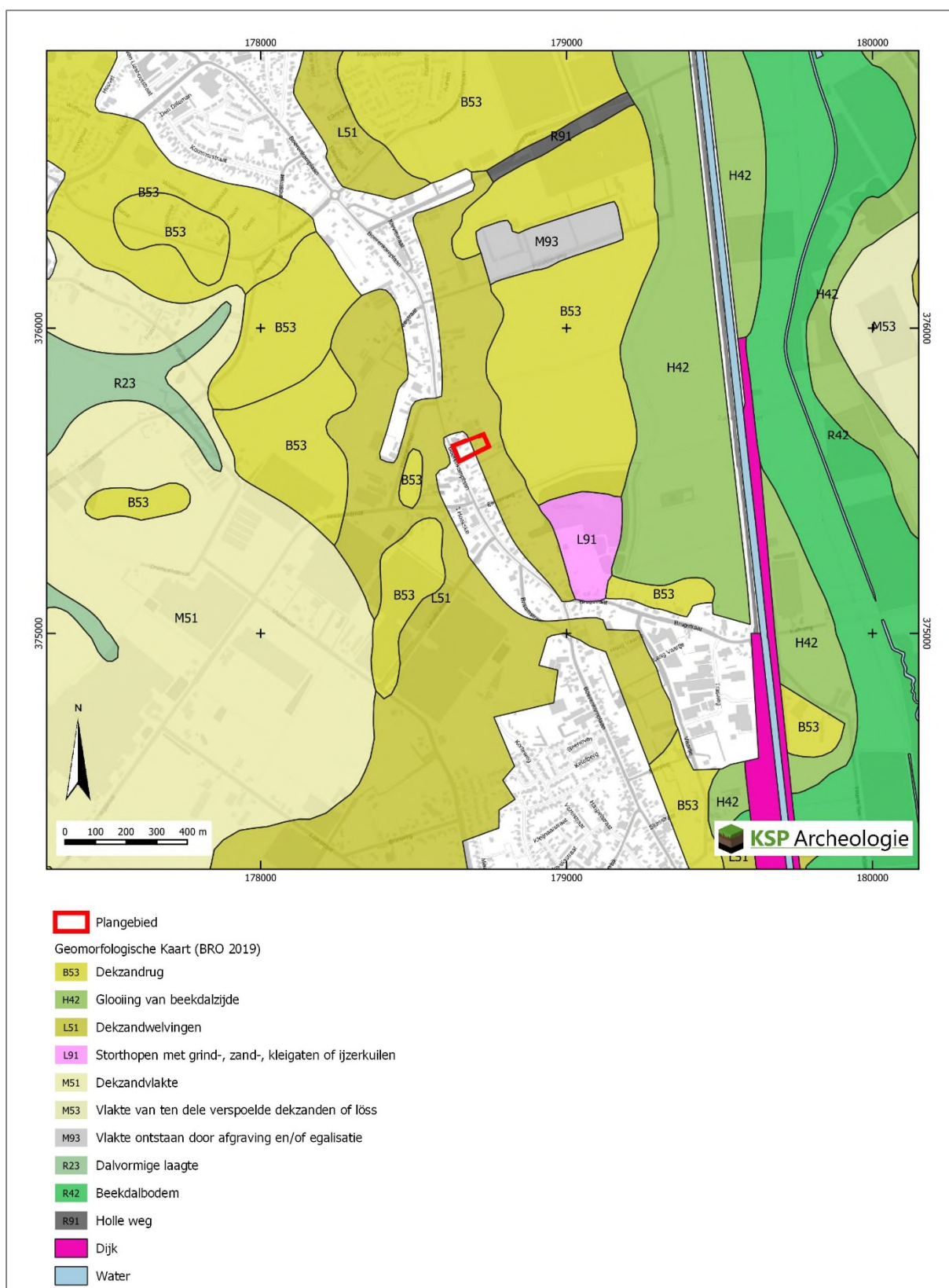
V.1 & V.2 inslagen in Nederland: vergeltingsswaffen.nl

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

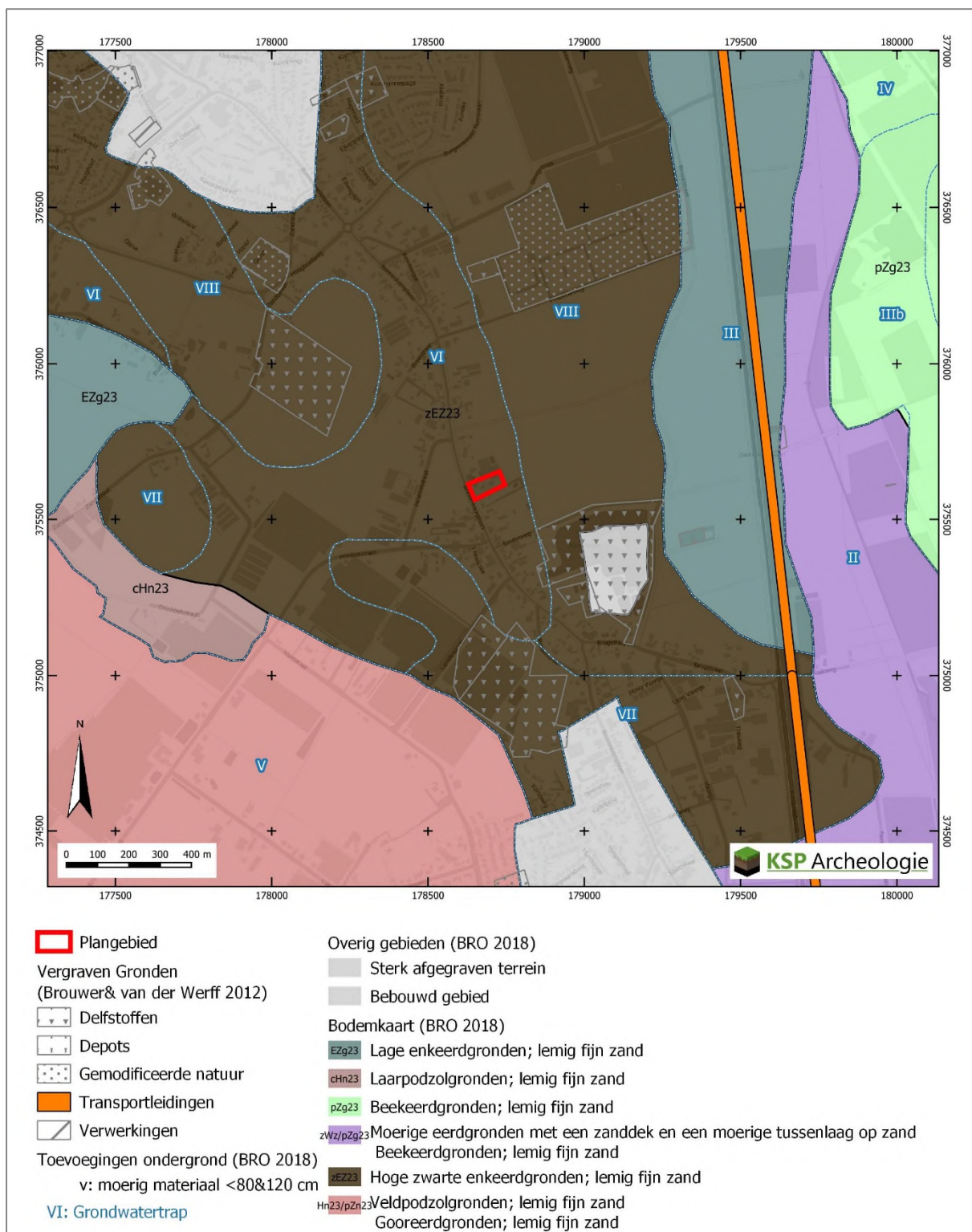
Websites

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

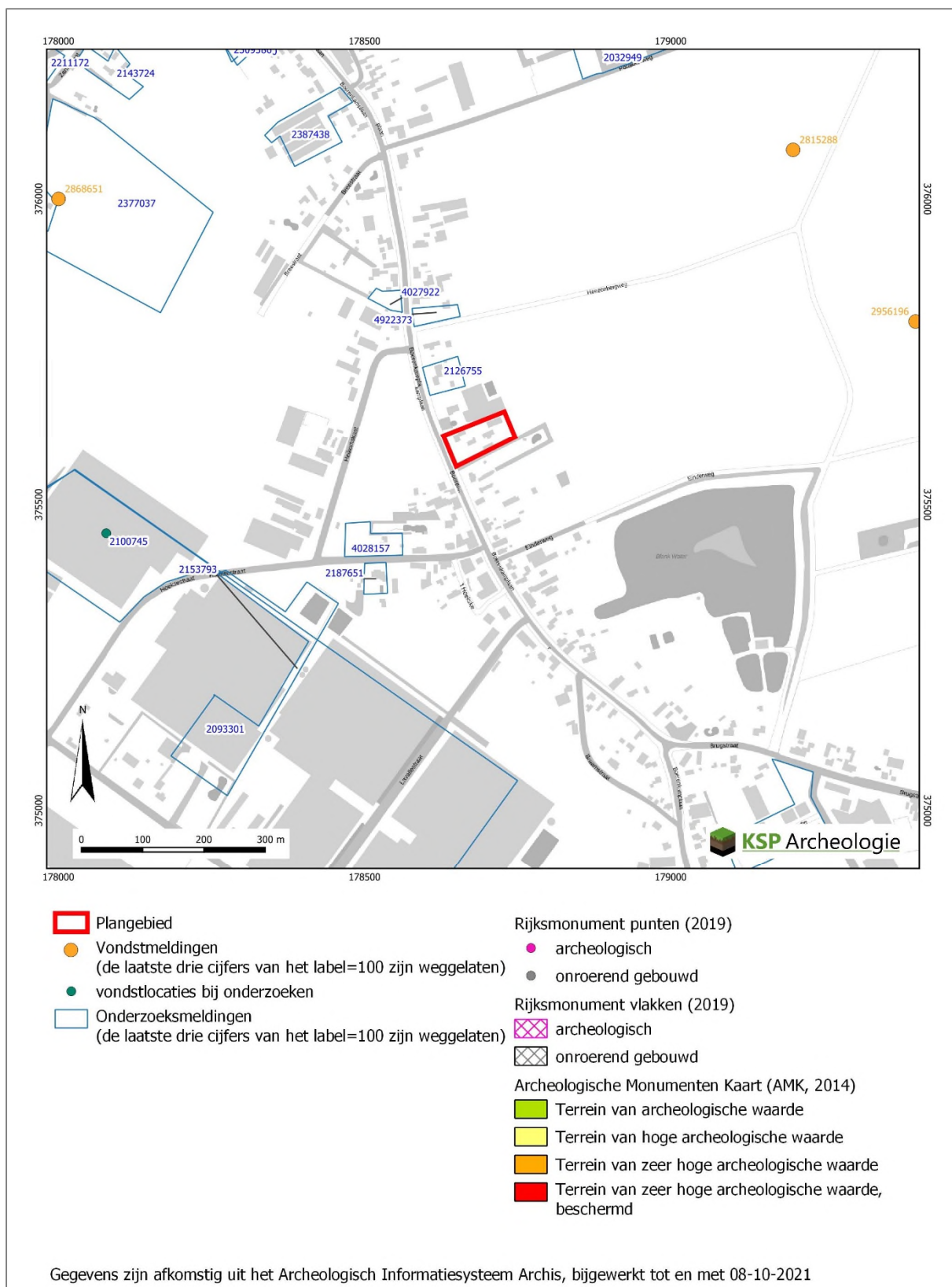
Bijlage 1 Geomorfologische kaart



Bijlage 2 Bodemkaart



Bijlage 3 Archeologische gegevens



Bijlage 4 Boorpuntenkaart



Bijlage 5 Boorbeschrijvingen

Projectnummer	: 21140	Boring	X (m RD)	Y (m RD)	Z (m+NAP) via AHN3
Project	: Boerenkamplaan 71 Someren	1	178.646	375.589	26,36
Datum	: 17 december 2021	2	178.664	375.582	26,41
Beschrijver	: Erik Schorn	3	178.684	375.594	26,53
Type grond	: Zand	4	178.701	375.603	26,66
Boordiameter	: Edelman 7 cm	5	178.727	375.620	26,39
Bijzonderheden	: Geen	6	178.694	375.627	26,73

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
1	20	Z2s1	h3	zwgr		Ap		
grasveld	30	Z2s1	h2	zwgr/lge		Ap/C		
	80	Z2s1		lgegr	Fe2	C	dekzand	
Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
2	35	Z2s1	h3	zwgr		Ap		
grasveld	50	Z2s1	h2	zwgr/lge		Ap/C		
	90	Z2s1		lgegr	Fe2	C	dekzand	
Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
3	40	Z2s1	h3	zwgr		Ap		
grasveld	70	Z2s1	h2	zwgr/lge		Ap/C		
	100	Z2s1		lgegr	Fe2	C	dekzand	
Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
4	45	Z2s1	h3	zwgr		Ap		
	70	Z2s1	h2	zwgr/lgegr		Ap/C		
	100	Z2s1		lgegr	Fe2	C	dekzand	
Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
5	45	Z2s1	h3	zwgr		Ap		
braakliggende Maisa	55	Z2s1	h2	zwgr/lgegr		Ap/C		
	80	Z2s1		lgegr	Fe2	C	dekzand	
Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
6	10	X				X	klinker	
bestrating	25	Z2s1		lgegr		X	bestratingszand	
	60	Z2s1	h1	brgr/lgegr	bs1, plastic	X	verstoord	
							verstoord/verploegd, scherpe grens met onderliggende laag	
	95	Z2s1	h2	dbgr/lgegr		X/C		
	120	Z2s1		lgegr		C	dekzand	

Codering voor de boorbeschrijving (gebaseerd op de NEN5104 en ASB)

Grondsoort <i>Onverharde sedimenten < 63 mm</i> grind G klei K leem L veen V zand Z	Zandmediaanklasse <i>Toevoeging bij zand</i> Uiterst fijn 1 Zeer fijn 2 Matig fijn 3 Matig grof 4 Zeer grof 5 Uiterst grof 6	Bijmenging met klei kleiig zand kZ zwak kleiig veen Vk1 sterk kleiig veen Vk3 mineraal arm veen Vm
Grondsoort <i>Onverharde sedimenten organische stof</i> detritus det gyttja gy bagger bg hout ho geen monster gm	Bijmenging met zand <i>bij grind, klei, leem of veen</i> zwak zandig z1 matig zandig z2 (alleen bij grind en klei) sterk zandig z3	Bijmenging met silt <i>bij klei of zand</i> zwak siltig s1 matig siltig s2 sterk siltig s3 Uiterst siltig s4
Humusgehalte zwak humeus h1 matig humeus h2 sterk humeus h3	Veen amorfiteit <i>Toevoeging bij veen</i> niet tot zwak vergane plantenresten 1 matig vergane plantenresten 2 sterk vergane plantenresten 3	Bijmenging met grind zwak grindig g1 matig grindig g2 sterk grindig g3
Kleur <i>Eventuele tweede kleur komt voor de hoofdkleur</i> blauw bl bruin br geel ge groen gn grijs gr oranje or Paars pa rood ro roze rz wit wi zwart zw	Bijzondere bestanddelen met de toevoeging weinig 1 matig 2 veel 3 aardewerk aw baksteen bs bot oxb glas gls fosfaatvlekken ff hout ho houtskool hk verbrande klei vkl ijzerconcreties fec kalkgehalte ca mangaanconcreties mnc mangaanvlekken mn metaal mxx natuursteen sxx plantenresten plr riet ri roestvlekken fe schelpen sch slakken/sintels sla veenmos vm vuursteen svu zegge ze	Grindmediaanklasse <i>Toevoeging bij grind</i> fijn 1 matig grof 2 zeer grof 3
Intensiteit kleur donker d licht l		Consistentie klei, veen, leem zeer slap slap matig slap matig stevig stevig
Laaggrens <i>betreft de ondergrens van de laag</i> scherp se geleidelijk ge diffuus di		Bodemhorizont strooisellaag O minerale bovengrond A uitspoelingshorizont E inspoelingshorizont B uitgangsmateriaal C AE-overgangshorizont AE BC-overgangshorizont BC Recente laag XX
Zandsortering goed gesorteerd gs matig gesorteerd ms slecht gesorteerd sg		Toevoeging bodemhorizont antropogene laag a begraven horizont b geheel gereduceerd r ingespoelde humus h ingespoelde lutum t ingespoelde sesqui-oxiden s interne verwerking verploegd p

Bijlage 6 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Samengesteld door E.A. Schorn (BAAC) naar aanleiding van de publicatie: De steentijd van Nederland (2005). Onder redactie van: Jos Deeßen, Erik Drenth, Marie-France van Oorsouw en Leo Verhart.

Ouderdom in cal. C14- jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie					
11.755 12.745 13.675 14.025 14.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Holoceen					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden
			Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye			
							Allerød (warm)					
							Vroege Dryas (koud)					
							Bølling (warm)					
							Laat-Pleniglaciaal					
					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3					
						Vroeg-Pleniglaciaal	4					
						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
							5b					
		5c										
		5d										
		Midden	Midden	Eemien (warme periode)		5e	Eem Formatie					
				Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Drente					
				Holsteinien (warme periode)		6	Formatie van Urk					
				Elsterien (ijstijd)								
				Cromerien (warme periode)								
				Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien		6	Formatie van Sterksel			

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
1500				Vb1		Middeleeuwen	
450				Va		Romeinse tijd	
0		Holoceen	Subborea koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
12				IVa		Bronstijd	
800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
2000	2650						Mesolithicum
3755	5000						
4900		Vroeg	Borea warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
5300			Preborea warmer	I	eerst berk en later den overheersend		
7020	8000		Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap
8240	9000	Allerød			LW II	dennen- en berkenbossen	
8800		Vroege Dryas			LW I	open parklandschap	
11.755	10.150	Bølling				open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
12.745	10.800	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	
13.675	11.800						
14.025	12.000	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
14.700	13.000						
35.000		Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum	
75.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				
115.000							
130.000						Vroeg-Paleolithicum	
300.000							

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Archeologische periodes volgens het Archeologisch Basis Register

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

