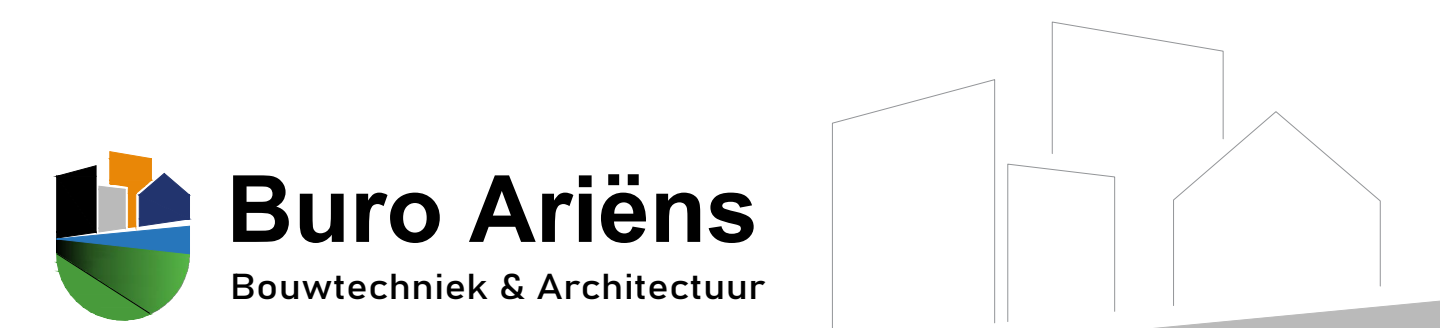




**AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI**

voor de ontwikkeling aan de

ACHTERLOSEWEG 41 TE WIJCHEN

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor ontwikkeling aan de Achterloseweg 41 te Wijchen

Rapportnummer: 5810ao1623
Status: definitief
Datum: 04 mei 2023

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijnthoutlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer T. van Duijnhoven
Junior Adviseur
0493 - 597 505
tvanduijnhoven@go-consult.nl

©MEI 2023

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.

AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	Randvoorwaarden wet geluidhinder	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Stedelijk en buitenstedelijk gebied.....	6
2.3	Geluidzones	7
2.4	Artikel 110g	7
2.5	Maximale geluidbelasting	8
HOOFDSTUK 3	Verkeersgegevens.....	9
3.1	Gegevens wegverkeer	9
HOOFDSTUK 4	Berekeningsmethode	11
4.1	Modellering	11
4.2	Algemeen	11
4.3	Rekenparameters	11
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING	12
5.1	Resultaten	12
5.3	Gecumuleerde geluidbelasting.....	14
5.4	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte	14
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	16
6.1	Bespreking resultaten en aanbevelingen Wgh	16
6.2	Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit	16
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening.....	17
6.4	Conclusie	17

Bijlage 1: Aangeleverde informatie + VI Lucht en geluid

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: Resultaten

SAMENVATTING

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de realisatie van een woningsplitsing, gelegen aan de Achterloseweg 41 te Wijchen. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Bergharen, sectie D op het perceel 329 en is gelegen in de gemeente Wijchen.

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de Achterloseweg, het Hazenpad en de A326. Van deze wegen is de Achterloseweg, het Hazenpad en de A326 zoneplichtig, derhalve is de gevelbelasting afkomstig van de Achterloseweg, het Hazenpad en de A326 getoetst aan de WGH.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning aan de Achterloseweg 41 te Wijchen bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de zoneplichtige wegen, inclusief correctie van artikel 110g, ten hoogste 44 dB. Derhalve wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting bij de beoogde woningen bedragen exclusief aftrek van artikel 110g ten hoogste 47 dB. Met een gevelwering welke ten minste 20 dB bedraagt op basis van het Bouwbesluit, zal het binnenniveau ten hoogste 27 dB bedragen en wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

Ter hoogte van de buitenruimtes van de woning heerst over het algemeen een goede milieukwaliteit. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

1

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de realisatie van een woningsplitsing, gelegen aan de Achterloseweg 41 te Wijchen. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Bergharen, sectie D op het perceel 329 en is gelegen in de gemeente Wijchen.

In deze situatie is bepaald of de beoogde situatie realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Ten slotte wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat binnen en buiten de woningen.

Het plangebied is gelegen op korte afstand van de Achterloseweg, het Hazenpad en de A326.

Figuur 1

Luchtfoto Achterloseweg 41 te Wijchen (oranje omlijnd)

Bron: kadastralekaart.nl



2

HOOFDSTUK 2 RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER

2.1 INLEIDING

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{DEN} -waarde van het geluidniveau in dB. 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 als 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).

2.2 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens Artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- | | |
|-------------------------|---|
| Stedelijk gebied: | het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van 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. |

De betreffende ontwikkeling is gelegen in buitenstedelijk gebied.

2.3

GELUIDZONES

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (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 dat:

- deze is gelegen in binnen een woonerf;
- er een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Tabel 2.1

Breedte geluidszones langs wegen

Soort Gebied	Aantal rijstroken of sporen	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

De beoogde ontwikkeling is gelegen op korte afstand van de Achterloseweg, het Hazenpad en de A326. Ter plaatse van de Achterloseweg en het Hazenpad geldt een maximum snelheid van 60 km/uur. Ter plaatse van de A326 geldt een maximum snelheid van 100 km/uur gedurende de dagperiode en een maximum snelheid van 120 km/uur gedurende de avond- en nachtperiode. Derhalve zijn bovenstaande wegen zoneplichtig waardoor de Wet geluidhinder van toepassing is voor deze wegen.

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de Achterloseweg, het Hazenpad en de A326. Van deze wegen is de Achterloseweg, het Hazenpad en de A326 zoneplichtig, derhalve is de gevelbelasting afkomstig van de Achterloseweg, het Hazenpad en de A326 getoetst aan de WGH.

2.4

ARTIKEL 110G

Binnen de Wet geluidhinder wordt middels artikel 110g van deze wet de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Dit conform artikel 3.4 van het besluit geluidhinder.

Op de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 110g Wgh een aftrek toegepast. Deze aftrek bedraagt:

- Voor wegen waar de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is:
 - 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
 - 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting
- 5 dB voor de overige wegen

Voor de Achterloseweg en het Hazenpad geldt een maximum snelheid van 60 km/uur waardoor een aftrek van 5 dB geldt voor deze wegen.

Deze aftrek is niet van toepassing voor het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering op basis van het Bouwbesluit 2012 indien een hogere waarde vereist is.

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder 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, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende normen:

- 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.

Omdat het een locatie in buitenstedelijk gebied betreft, geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB waarbij een maximale ontheffingswaarde van 53 dB onder voorwaarden mogelijk is.

3

HOOFDSTUK 3 VERKEERSGEGEVENS

3.1 GEGEVENS WEGVERKEER

De gegevens met betrekking tot de intensiteiten voor de A326 zijn verkregen vanuit de provincie gelderland, <https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/webappviewer/index.html?id=c3c5e55cc2a94d3081bb7596646967>. Er zijn binnen de gemeente Wijchen geen gegevens bekend met betrekking tot de intensiteiten voor de Achterloseweg en het Hazenpad. Beide wegen zijn zodanig gelegen dat ze enkel gebruikt worden door aanwonende. Worst case is uitgegaan van 300 voertuigbewegingen per etmaal voor beide wegen. De verdeling per voertuigcategorie van de Achterloseweg en het Hazenpad is bepaald met behulp van VI-licht & Geluid. Er is uitgegaan van een autonome groei van 1,5% per jaar voor de A326.

Tabel 3.1

Verkeersgegevens A326

Bron: Geoportaal.gelderland.nl

A326 W01			
Maximum snelheid		100/120 km/uur	
Type wegdek		Referentiewegdek	
Etmaalintensiteit 2033		32475 Mvt	
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
	6,45%	3,06%	1,29%
Licht	85,34%	91,86%	80,88%
Middelzwaar	8,26%	4,44%	9,89%
Zwaar	6,40%	3,67%	9,19%

Tabel 3.2

Verkeersgegevens Achterloseweg (60 km/uur)

Bron: VI Lucht & Geluid.

Achterloseweg			
Maximum snelheid		60 km/uur	
Type wegdek		Referentiewegdek	
Etmaalintensiteit 2033		300 Mvt	
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
	92,00%	94,70%	88,70%
Licht	92,00%	94,70%	88,70%
Middelzwaar	5,30%	3,00%	6,50%
Zwaar	2,70%	2,30%	4,70%

Tabel 3.3

Verkeersgegevens Hazenpad
(60 km/uur)

Bron: VI Lucht & Geluid.

Hazenpad			
Maximum snelheid	60 km/uur		
Type wegdek	Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2033	300 Mvt		
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
Licht	92,00%	94,70%	88,70%
Middelzwaar	5,30%	3,00%	6,50%
Zwaar	2,70%	2,30%	4,70%

4

HOOFDSTUK 4 BEREKENINGSMETHODE

4.1 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2022.41 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In het model zijn met de overdracht berekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

4.2 ALGEMEEN

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Er is ter plaatse van de locatie geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden aangezien de locatie binnen de bebouwde kom is gelegen. Artikel 110g Wgh is separaat met de resultaten in beeld gebracht.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0									
Standaard bodemfactor:	0,0 (akoestisch hard)									
Meteorologische correctie:	Standaard RMW 2012, SRM II									
Standaardluchtdemping:	Standaard RMW 2012, SRM II									
Luchtabsorptie:										
frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
demping (dB/km):	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	10,00	23,00	58,00	

5

HOOFDSTUK 5 BEREKENING GELUIDBELASTING

5.1 RESULTATEN

De geluidsbelasting is in onderstaande tabellen weergegeven. Getoetst is op een hoogte van 1,5 voor de woningen. De resultaten van de zoneplichtige wegen zijn weergegeven met en zonder correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder.

Tabel 5.1

Gevelbelasting 2033, A326

Toetspunt	Hoogte	Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh	Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh
	m	dB	dB
Voorkeursgrenswaarde			48
Maximale ontheffingswaarde			53
T01 - Woning 2 noordgevel	1,5	42	40
T02 - Woning 1 noordgevel 1	1,5	41	39
T03 - Woning 1 noordgevel 2	1,5	41	39
T04 - Woning 1 oostgevel	1,5	44	42
T05 - Woning 1 zuidgevel 1	1,5	46	44
T06 - Woning 1 zuidgevel 2	1,5	46	44
T07 - Woning 2 zuidgevel	1,5	46	44
T08 - Woning 2 westgevel	1,5	43	41

Tabel 5.2

Gevelbelasting 2033, Achterloseweg

Toetspunt	Hoogte	Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh	Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh
	m	dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>			48
Maximale ontheffingswaarde			53
T01 - Woning 2 noordgevel	1,5	40	35
T02 - Woning 1 noordgevel 1	1,5	42	37
T03 - Woning 1 noordgevel 2	1,5	43	38
T04 - Woning 1 oostgevel	1,5	44	39
T05 - Woning 1 zuidgevel 1	1,5	38	33
T06 - Woning 1 zuidgevel 2	1,5	39	34
T07 - Woning 2 zuidgevel	1,5	38	33
T08 - Woning 2 westgevel	1,5	19	14

Tabel 5.3

Gevelbelasting 2033, Hazenpad

Toetspunt	Hoogte	Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh	Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh
	m	dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>			48
Maximale ontheffingswaarde			53
T01 - Woning 2 noordgevel	1,5	21	16
T02 - Woning 1 noordgevel 2	1,5	22	17
T03 - Woning 1 oostgevel	1,5	22	17
T04 - Woning 1 zuidgevel 1	1,5	27	22
T05 - Woning 1 zuidgevel 2	1,5	30	25
T06 - Woning 2 oostgevel	1,5	29	24
T07 - Woning 2 zuidgevel	1,5	29	24
T08 - Woning 2 westgevel	1,5	27	22

5.2

GECEMULEERDE GELUIDBELASTING

In dit onderzoek is tevens de totale geluidbelasting bepaald van alle wegen samen.

Tabel 5.4

Gevelbelasting 2033, gecumuleerd voor alle wegen

Toetspunt	Hoogte	Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh
	m	dB
T01 - Woning 2 noordgevel	1,5	44
T02 - Woning 1 noordgevel 1	1,5	45
T03 - Woning 1 noordgevel 2	1,5	45
T04 - Woning 1 oostgevel	1,5	47
T05 - Woning 1 zuidgevel 1	1,5	47
T06 - Woning 1 zuidgevel 2	1,5	47
T07 - Woning 2 zuidgevel	1,5	46
T08 - Woning 2 westgevel	1,5	43

5.3

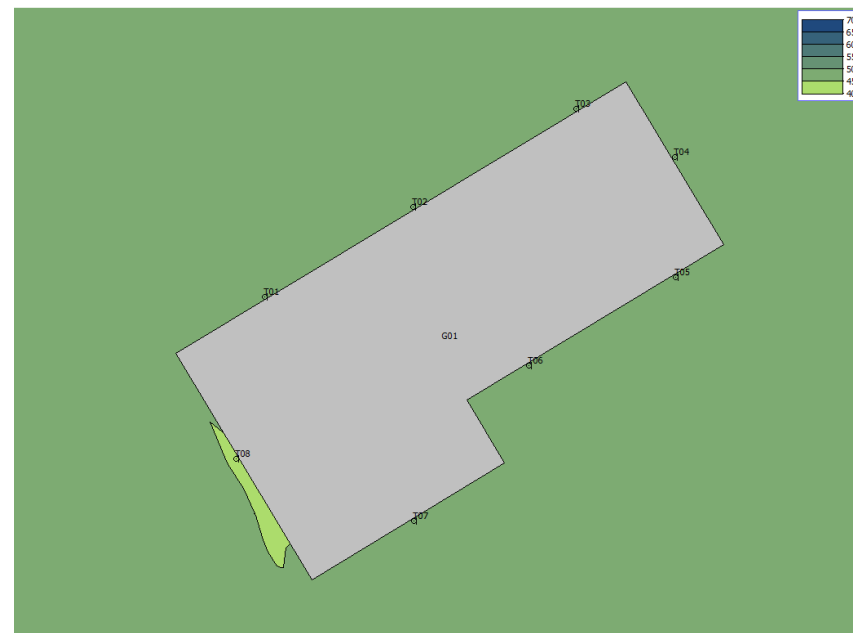
BEOORDELING GELUIDBELASTING TUIN/BUITENRUIMTE

Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de tuin c.q. buitenverblijf van het nieuwbouwwoningen. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. De contouren zijn bepaald exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 2

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m + mv, exclusief art. 110g Wgh

Bron: Geomilieu



Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Aangezien in onderhavig onderzoek enkel wegverkeerslawaaï is beschouwd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 5.5

Classificering milieukwaliteit
 L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Ter hoogte van de buitenruimtes van de woning heerst over het algemeen een goede milieukwaliteit. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

6.1 BESPREKING RESULTATEN EN AANBEVELINGEN WGH

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de realisatie van een woningsplitsing, gelegen aan de Achterloseweg 41 te Wijchen. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Bergharen, sectie D op het perceel 329 en is gelegen in de gemeente Wijchen.

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de Achterloseweg, het Hazenpad en de A326. Van deze wegen is de Achterloseweg, het Hazenpad en de A326 zoneplichtig, derhalve is de gevelbelasting afkomstig van de Achterloseweg, het Hazenpad en de A326 getoetst aan de WGH.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning aan de Achterloseweg 41 te Wijchen bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de zoneplichtige wegen, inclusief correctie van artikel 110g, ten hoogste 44 dB. Derhalve wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

6.2 BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT

Binnen het Bouwbesluit is geregeld dat een waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawaai moet zijn gewaarborgd. Tevens wordt in het Bouwbesluit vermeld dat de karakteristieke geluidwering van geveldelen ($G_{A;k}$) voor woningen ten minste 20 dB bedraagt. In het geval van nieuwbouw ligt de gevelwering heden ten dage tussen de 25 en 30 dB.

De geluidbelasting bij de beoogde woningen bedragen exclusief aftrek van artikel 110g ten hoogste 47 dB. Met een gevelwering welke ten minste 20 dB bedraagt op basis van het Bouwbesluit, zal het binnenniveau ten hoogste 27 dB bedragen en wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

6.3

BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Ter hoogte van de buitenruimtes van de woning heerst over het algemeen een goede milieukwaliteit. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

6.4

CONCLUSIE

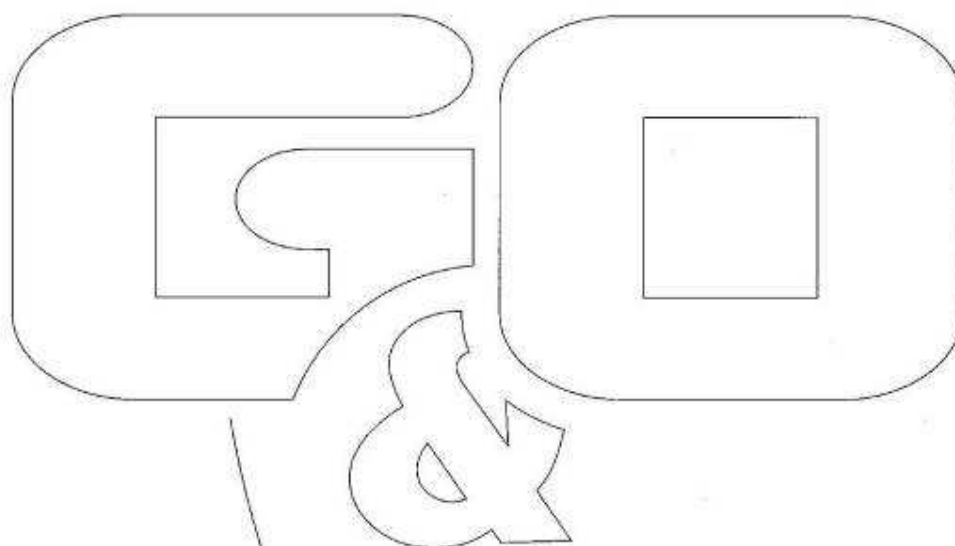
Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning aan de Achterloseweg 41 te Wijchen bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de zoneplichtige wegen, inclusief correctie van artikel 110g, ten hoogste 44 dB. Derhalve wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

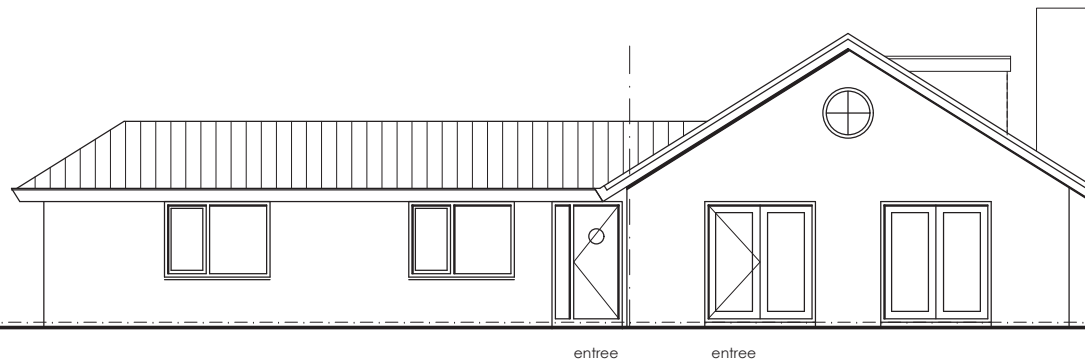
De geluidbelasting bij de beoogde woningen bedragen exclusief aftrek van artikel 110g ten hoogste 47 dB. Met een gevelwering welke ten minste 20 dB bedraagt op basis van het Bouwbesluit, zal het binnenniveau ten hoogste 27 dB bedragen en wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

Ter hoogte van de buitenruimtes van de woning heerst over het algemeen een goede milieukwaliteit. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

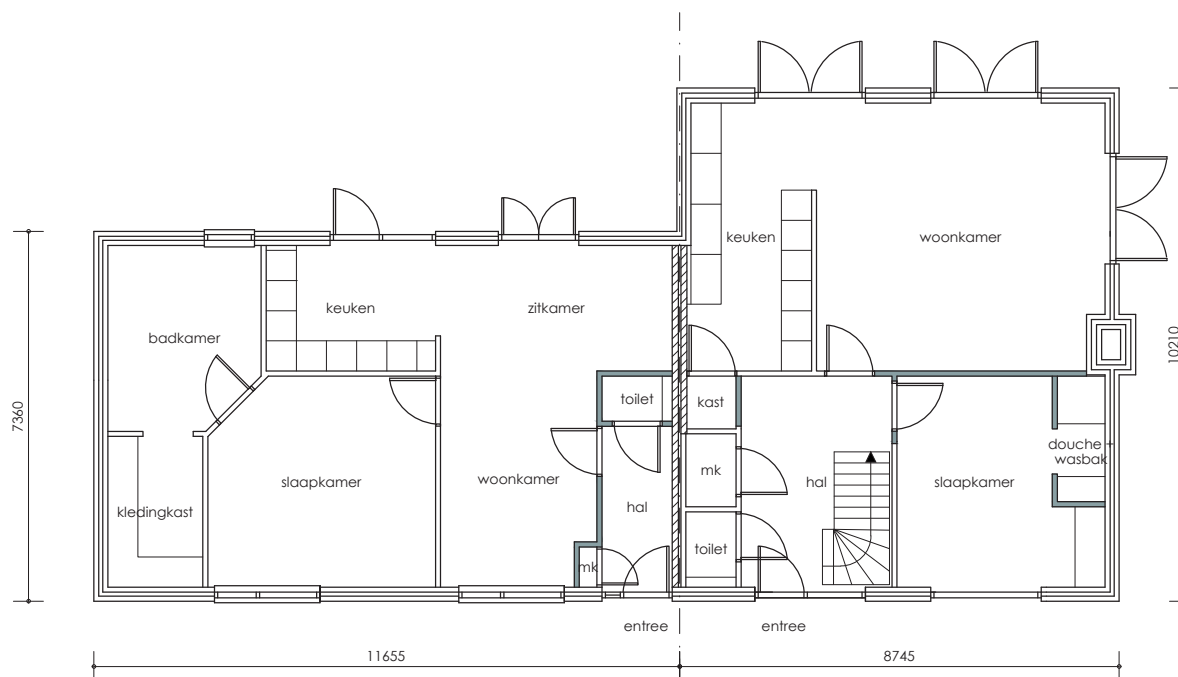
Bijlage 1

Aangeleverde informatie + VI Lucht en
Geluid





nieuwe noordgevel



nieuwe plattegrond

nieuwe wand
60 min. WBDBO
ankerloze spouwmuur
kz 120 - 50 - kz 120



Verkeersgegevens

Aanvrager: Go consult

Waar: Achterloseweg / Hazenpad in Leur

Datum: 1 mei 2023

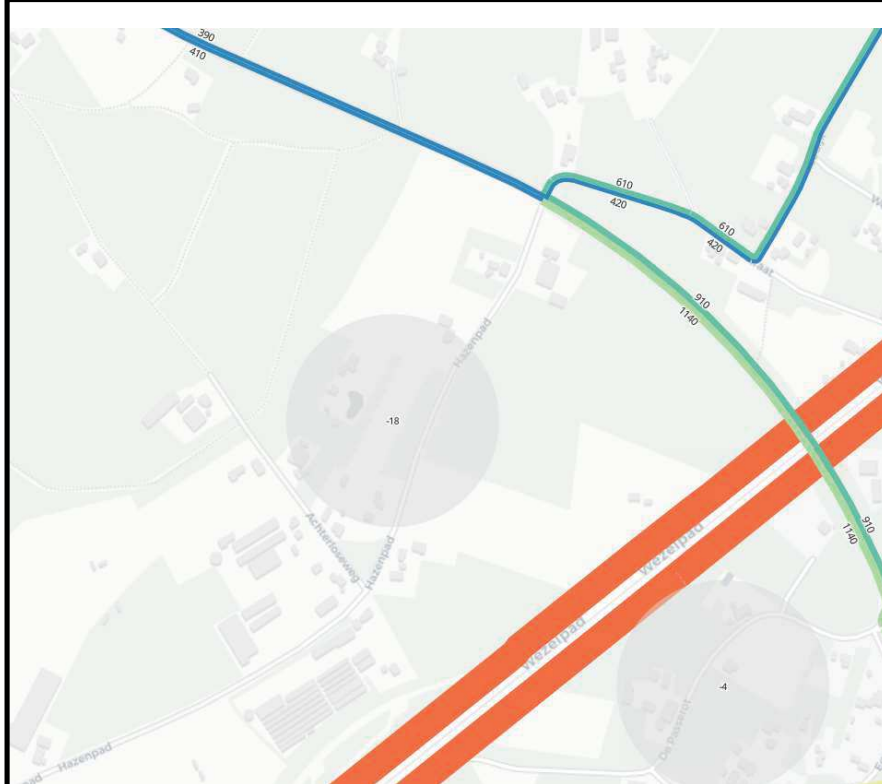
- Aantallen vracht/ bus etmaal
- Etmaalintensiteiten werkdag (mvt)
- Omrekenfactor werkdag-weekdag: 0,9
- Bron: Regionale Verkeers en Milieukaart
- Autonome groei: 2%

- Wegverharding: Achterloseweg en Hazenpad - asfalt
- Maximumsnelheid: Achterloseweg en Hazenpad - 60 km/u

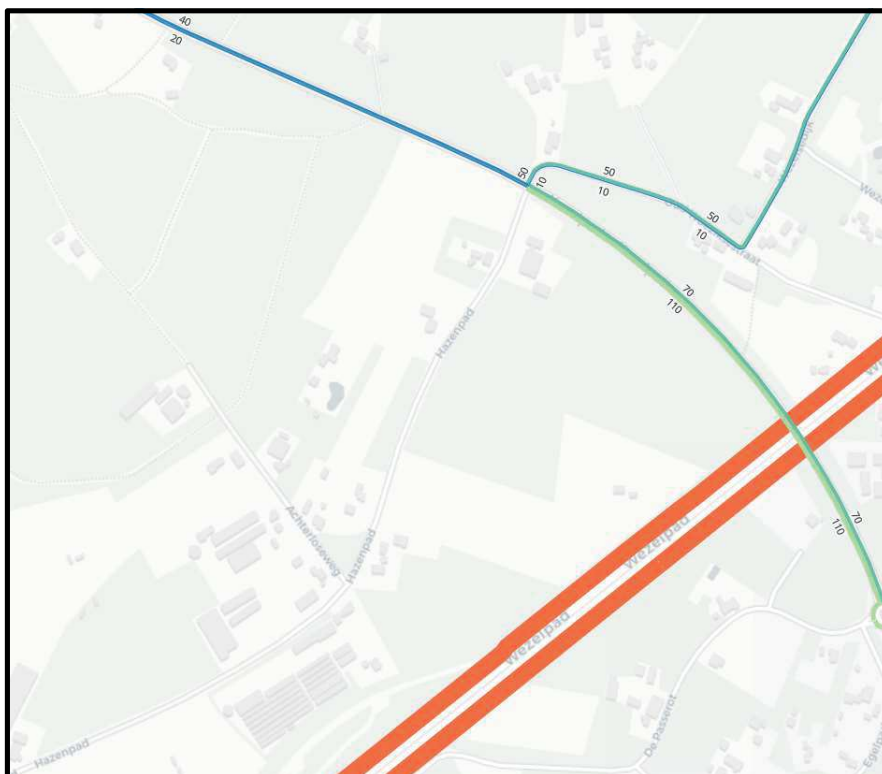
Gegevens 2021 pre corona



Gegevens 2031H



Etmaalintensiteiten



Etmaalintensiteiten vracht/ bus

Verkeersintensiteiten motorvoertuigen en vrachtverkeer 2022, doorsnede en per richting op de weekdag, **na correctie langdurige wegwerkzaamheden en correctie COVID-19 (januari en februari 2022)**

wegnummer	telvak nummer	begin hmp	eind hmp	referentie permanent	omschrijving begin telvak	omschrijving einde telvak	0-24 uur				07 - 19u				19 - 23u				23 - 07u			
							doorsnede				doorsnede				doorsnede				doorsnede			
							licht	middel	zwaar	totaal	licht	middel	zwaar	totaal	licht	middel	zwaar	totaal	licht	middel	zwaar	totaal
A326	2	A32602	2,273	4,951	A32602 Op-/Afrit N845 Oost	N847 Schoenaker West	23621	2196	1752	27569	18212	1763	1365	21340	3104	150	124	3379	2305	282	262	2850

VI-Lucht & Geluid**Invoer algemeen**

gemeente
straat
wegcategorie

5-4-2023 10:41

Wijchen (pc4: 6615, stedelijkheidsgraad 5)

Achterloseweg

Buiten de bebouwde kom; 1x2; snelheid max. 80 km/h; zonder fietsvoorzij

Invoer huidige situatie

databron

geen databron voorhanden

geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)

0

aanvullende vragen:

is de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?

nee

is de weg onderdeel van een voorkeurroute voor vrachtverkeer ?

nee

ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?

nee

ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer geldt ?

nee

Invoer toekomstige situatie

wordt er nieuwe woningbouw ontsloten?

2020

2030

nee

nee

wordt er nieuwe bedrijvigheid ontsloten?

nee

nee

geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)

0

0

aanvullende vragen:

wordt de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?

nee

wordt de weg onderdeel van een voorkeurroute voor vrachtverkeer ?

nee

ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?

nee

ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer gaat gelden ?

nee

jaarlijks autonoom groeipercantage voor etmaalintensiteit (uit database)

0,0%

jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie middelzwaar vrachtverkeer

0,0%

jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie zwaar vrachtverkeer

0,0%

Uitvoer

Grootheid	2015			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	11.072	715	367	128
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	623	42	12	9
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	343	21	9	7
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	12.037	778	388	144
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,919	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,052	0,054	0,030	0,066
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,028	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	11.073	715	367	128
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	622	42	12	9
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	343	21	9	7
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	12.037	778	388	144
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,919	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,052	0,054	0,030	0,066
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,028	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2030			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	11.074	715	368	128
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	620	42	12	9
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	343	21	9	7
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	12.037	778	388	144
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,920	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,051	0,053	0,030	0,065
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,029	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

VI-Lucht & Geluid

Invoer algemeen

gemeente
straat
wegcategorie

5-4-2023 10:43

Wijchen (pc4: 6615, stedelijkheidsgraad 5)
Hazenpad
Buiten de bebouwde kom; 1x2; snelheid max. 80 km/h; zonder fietsvoorzij

Invoer huidige situatie

databron

geen databron voorhanden

geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)

0

aanvullende vragen:

is de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?

nee

is de weg onderdeel van een voorkeurroute voor vrachtverkeer ?

nee

ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?

nee

ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer geldt ?

nee

Invoer toekomstige situatie

wordt er nieuwe woningbouw ontsloten?

2020

2030

nee

nee

wordt er nieuwe bedrijvigheid ontsloten?

nee

nee

geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)

0

0

aanvullende vragen:

wordt de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?

nee

wordt de weg onderdeel van een voorkeurroute voor vrachtverkeer ?

nee

ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?

nee

ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer gaat gelden ?

nee

jaarlijks autonoom groeipercantage voor etmaalintensiteit (uit database)

0,0%

jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie middelzwaar vrachtverkeer

0,0%

jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie zwaar vrachtverkeer

0,0%

Uitvoer

Grootheid	2015			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	11.072	715	367	128
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	623	42	12	9
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	343	21	9	7
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	12.037	778	388	144
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,919	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,052	0,054	0,030	0,066
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,028	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

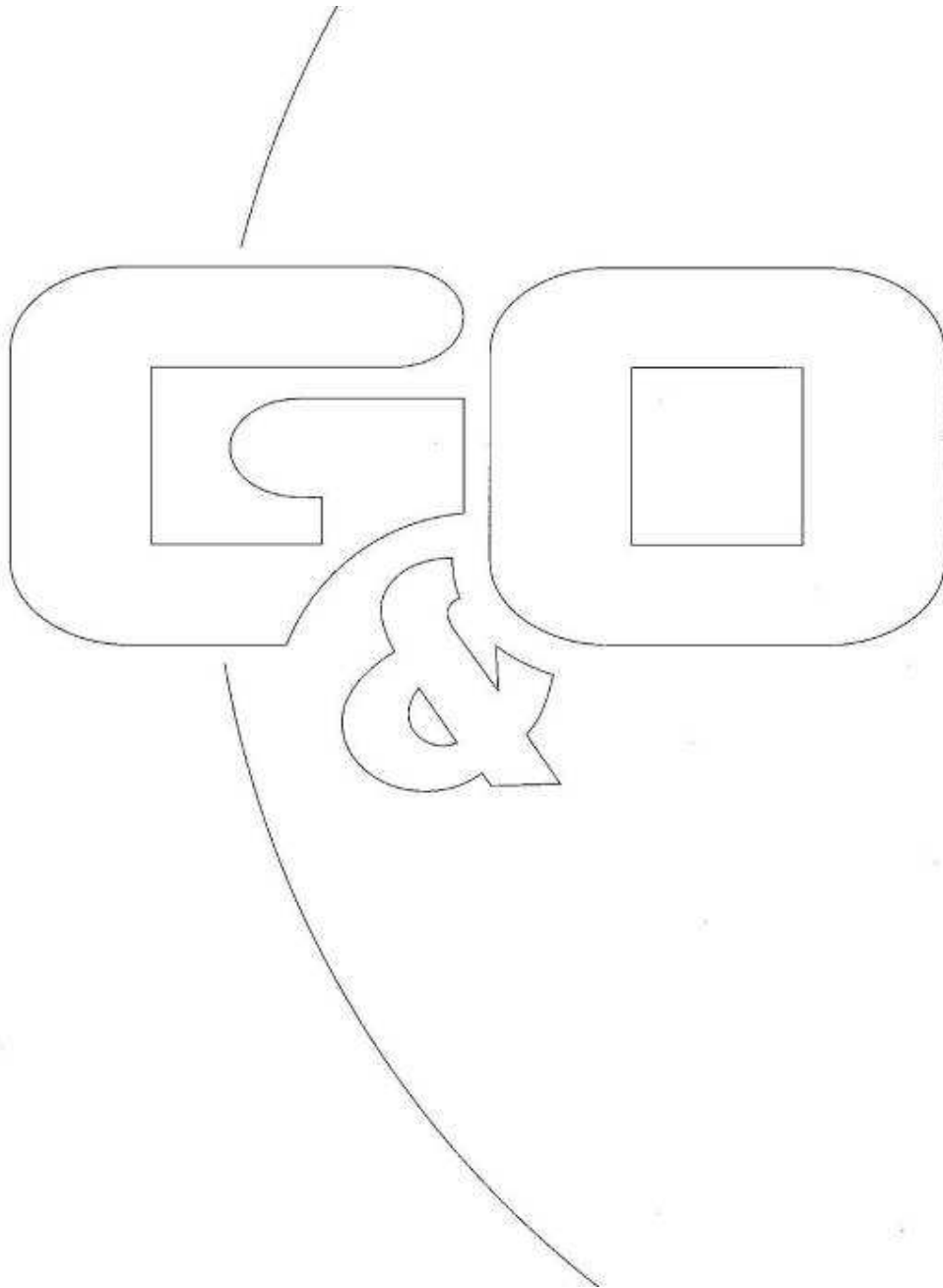
Grootheid	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	11.073	715	367	128
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	622	42	12	9
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	343	21	9	7
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	12.037	778	388	144
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,919	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,052	0,054	0,030	0,066
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,028	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2030			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	11.074	715	368	128
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	620	42	12	9
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	343	21	9	7
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	12.037	778	388	144
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,920	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,051	0,053	0,030	0,065
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,029	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

ieningen

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel



Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	tvanduijnhoven
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaiermg-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	tvanduijnhoven op 17-4-2023
Laatst ingezien door	jronnes op 4-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

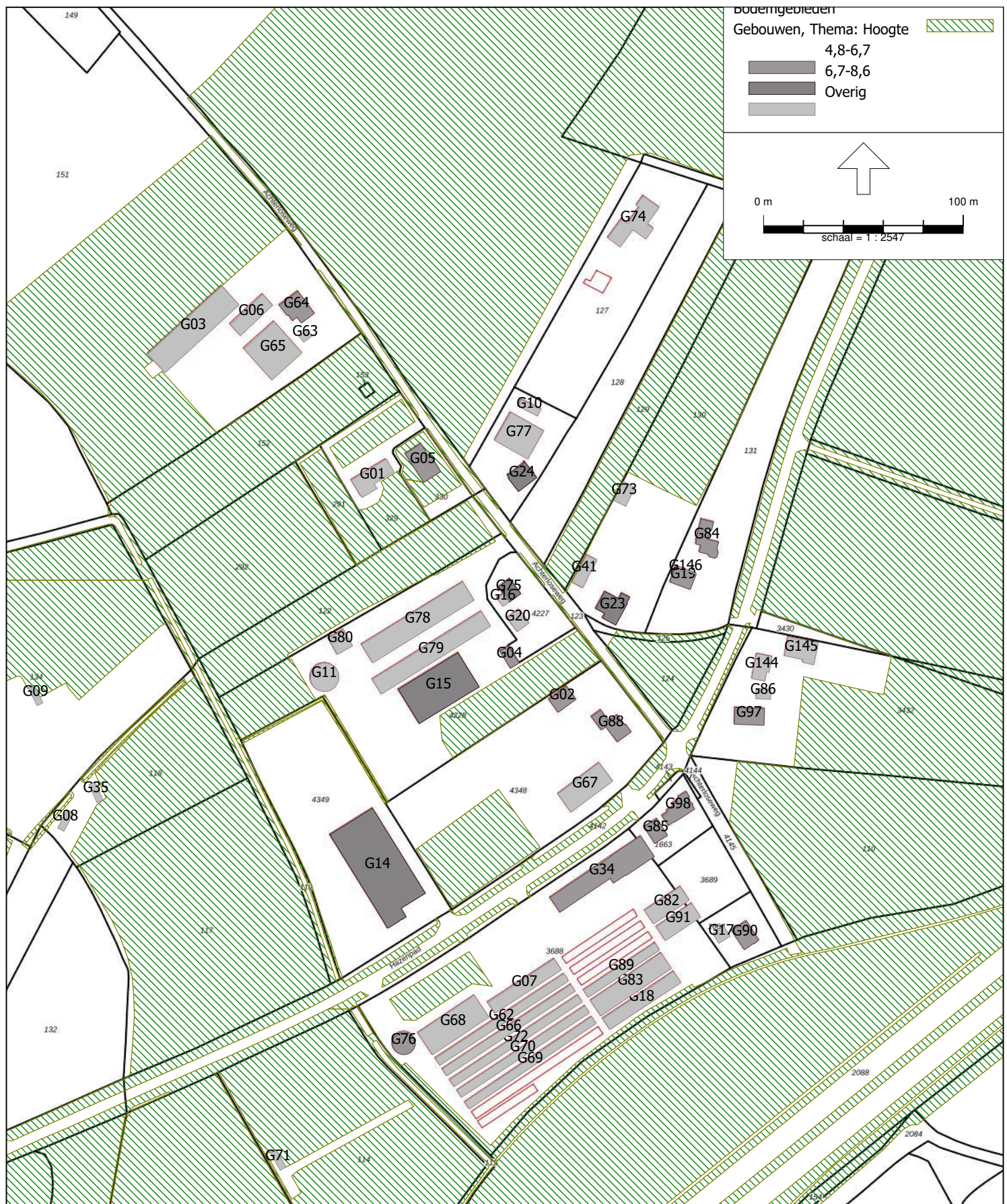
5810ao1723

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Commentaar

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen



RMG-2012, wegverkeer, [versie van 5810ao1723 - eerste model], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 1.1 Gebouwen en bodemgebieden

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

[illegible]

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
G01	Woning	4,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G02		4,96	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G03		3,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G04		4,82	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G05		6,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G06		2,67	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G07		2,40	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G08		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G09		2,68	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G10		4,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G100		4,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G101		6,11	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G102		6,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G103		4,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G104		3,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G105		6,02	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G106		3,47	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G107		6,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G108		4,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G109		4,56	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G11		3,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G111		3,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G112		5,79	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G113		5,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G114		3,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G115		6,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G116		2,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G117		3,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G118		4,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G119		4,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G12		3,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G120		3,95	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G121		7,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G122		2,03	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G123		5,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G124		2,91	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G125		4,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G126		4,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G127		3,24	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G128		5,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G129		3,25	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G130		3,61	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G131		4,68	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G133		3,31	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G134		3,75	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G135		6,54	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G136		7,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G137		3,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G138		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G139		6,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G14		7,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G140		2,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G141		5,99	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G142		3,99	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G143		5,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G144		3,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G145		2,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G146		0,96	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G147		4,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
G148		2,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G149		6,87	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G15		7,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G150		5,74	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G151		7,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G152		4,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G153		3,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G154		7,75	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G155		0,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G157		5,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G158		5,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G159		4,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G16		3,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G160		7,15	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G161		2,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G17		4,36	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G18		2,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G19		4,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G20		4,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G23		7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G24		7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G26		4,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G27		3,96	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G28		5,67	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G34		5,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G35		2,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G41		2,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G42		2,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G43		4,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G44		3,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G46		5,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G47		4,94	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G48		2,32	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G49		2,97	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G50		3,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G62		2,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G63		2,73	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G64		5,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G65		4,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G66		2,51	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G67		3,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G68		3,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G69		2,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G70		2,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G71		3,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G72		2,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G73		3,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G74		4,05	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G75		7,55	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G76		5,77	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G77		4,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G78		4,34	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G79		3,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G80		4,31	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G81		6,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G82		2,84	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G83		2,68	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G84		6,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G85		5,82	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
G86		3,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G87		2,88	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G88		6,34	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G89		2,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G90		5,92	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G91		2,84	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G92		4,86	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G93		4,32	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G94		2,47	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G95		5,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G96		3,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G97		5,99	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G98		6,11	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G99		5,61	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen



RMG-2012, wegverkeer, [versie van 5810ao1723 - eerste model], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 2.1 Wegen

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))
W01	A326	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--
W02	Achterloseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--
W03	Hazenpad	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))
W01	--	100	120	120	--	100	120	120	--	100	120
W02	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
W03	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
W01	120	--	32475,00	6,45	3,06	1,29	--	--	--	--	--	85,34
W02	60	--	300,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	92,00
W03	60	--	300,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	92,00

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)
W01	91,86	80,88	--	8,26	4,44	9,89	--	6,40	3,67	9,19	--	--	--	--
W02	94,70	88,70	--	5,30	3,00	6,50	--	2,70	2,30	4,70	--	--	--	--
W03	94,70	88,70	--	5,30	3,00	6,50	--	2,70	2,30	4,70	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
W01	--	1787,56	912,84	338,83	--	173,02	44,12	41,43	--	134,06	36,47
W02	--	17,94	9,09	3,19	--	1,03	0,29	0,23	--	0,53	0,22
W03	--	17,94	9,09	3,19	--	1,03	0,29	0,23	--	0,53	0,22

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
W01	38,50	--	88,08	98,60	103,34	111,61	117,63	113,59	106,66	95,16
W02	0,17	--	68,61	76,86	82,99	88,65	94,77	91,22	84,44	74,47
W03	0,17	--	68,61	76,86	82,99	88,65	94,77	91,22	84,44	74,47

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
W01	83,48	95,07	99,88	108,28	115,78	111,67	104,69	92,82	81,84	92,89
W02	64,95	72,97	78,88	85,13	91,57	87,98	81,17	70,91	62,18	70,39
W03	64,95	72,97	78,88	85,13	91,57	87,98	81,17	70,91	62,18	70,39

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
W01	97,22	106,54	112,24	108,00	101,02	89,08	--	--	--	--
W02	76,69	82,13	87,69	84,16	77,39	67,75	--	--	--	--
W03	76,69	82,13	87,69	84,16	77,39	67,75	--	--	--	--

5810ao1723

G&O Consult

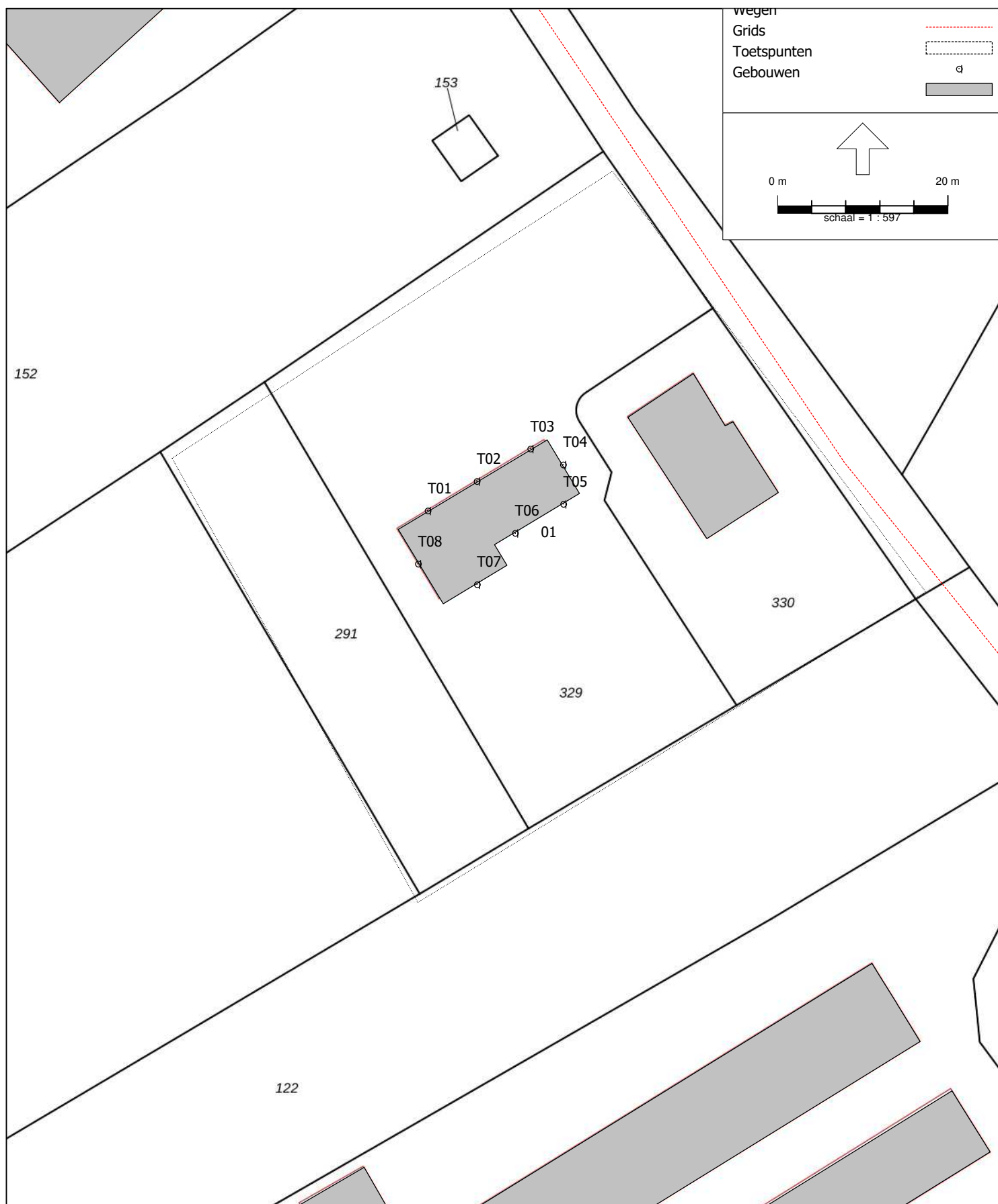
Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--
W02	--	--	--	--
W03	--	--	--	--



Figuur 3.1 Toetspunten en grids

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T02	Woning 1 Noordgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T03	Woning 1 Noordgevel 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T04	Woning 1 Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T05	Woning 1 Zuidgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T06	Woning 1 Zuidgevel 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T07	Woning 2 Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T08	Woning 2 Westgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T01	Woning 2 Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

5810ao1723

G&O Consult

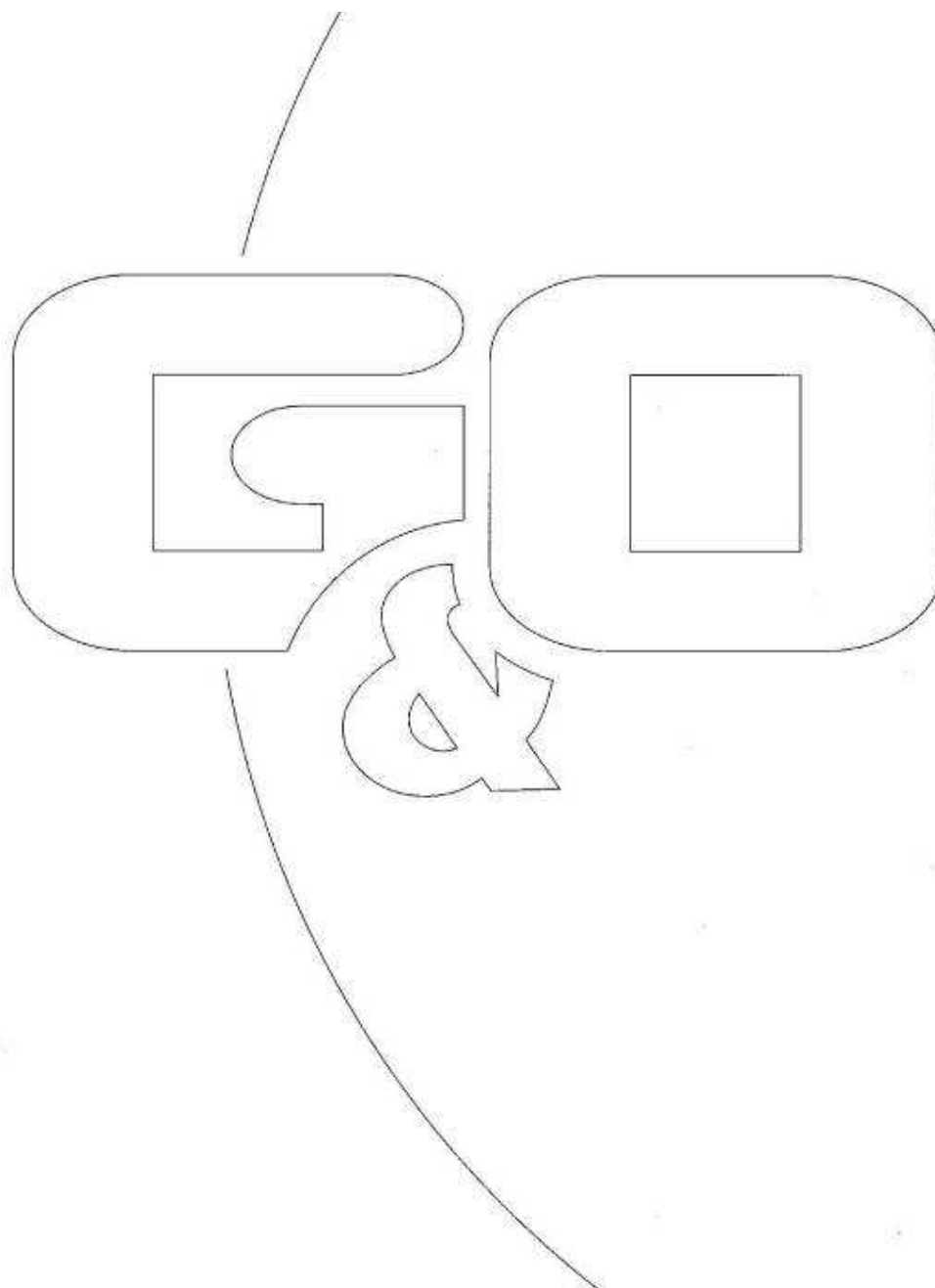
Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01		1,50	0,00	1	1

Bijlage 3

Resultaten



5810ao1723
Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

G&O Consult
Resultaten A326

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A326
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Woning 2 Noordgevel		177369,36	425978,40	1,50	39	37	34	42
T02_A	Woning 1 Noordgevel 1		177375,13	425981,87	1,50	39	37	33	41
T03_A	Woning 1 Noordgevel 2		177381,44	425985,67	1,50	38	36	33	41
T04_A	Woning 1 Oostgevel		177385,26	425983,81	1,50	41	39	36	44
T05_A	Woning 1 Zuidgevel 1		177385,30	425979,17	1,50	43	41	38	46
T06_A	Woning 1 Zuidgevel 2		177379,62	425975,75	1,50	44	42	38	46
T07_A	Woning 2 Zuidgevel		177375,15	425969,73	1,50	43	41	38	46
T08_A	Woning 2 Westgevel		177368,24	425972,14	1,50	40	38	35	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A326
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Woning 2 Noordgevel		177369,36	425978,40	1,50	37	35	32	40
T02_A	Woning 1 Noordgevel 1		177375,13	425981,87	1,50	37	35	31	39
T03_A	Woning 1 Noordgevel 2		177381,44	425985,67	1,50	36	34	31	39
T04_A	Woning 1 Oostgevel		177385,26	425983,81	1,50	39	37	34	42
T05_A	Woning 1 Zuidgevel 1		177385,30	425979,17	1,50	41	39	36	44
T06_A	Woning 1 Zuidgevel 2		177379,62	425975,75	1,50	42	40	36	44
T07_A	Woning 2 Zuidgevel		177375,15	425969,73	1,50	41	39	36	44
T08_A	Woning 2 Westgevel		177368,24	425972,14	1,50	38	36	33	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Achterloseweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Woning 2 Noordgevel		177369,36	425978,40	1,50	39	36	32	40
T02_A	Woning 1 Noordgevel 1		177375,13	425981,87	1,50	40	37	33	42
T03_A	Woning 1 Noordgevel 2		177381,44	425985,67	1,50	42	39	35	43
T04_A	Woning 1 Oostgevel		177385,26	425983,81	1,50	43	39	36	44
T05_A	Woning 1 Zuidgevel 1		177385,30	425979,17	1,50	36	33	29	38
T06_A	Woning 1 Zuidgevel 2		177379,62	425975,75	1,50	38	35	31	39
T07_A	Woning 2 Zuidgevel		177375,15	425969,73	1,50	37	34	30	38
T08_A	Woning 2 Westgevel		177368,24	425972,14	1,50	17	14	10	19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

5810ao1723

Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

G&O Consult
Resultaten Achterloseweg

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Achterloseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Woning 2 Noordgevel		177369,36	425978,40	1,50	34	31	27	35
T02_A	Woning 1 Noordgevel 1		177375,13	425981,87	1,50	35	32	28	37
T03_A	Woning 1 Noordgevel 2		177381,44	425985,67	1,50	37	34	30	38
T04_A	Woning 1 Oostgevel		177385,26	425983,81	1,50	38	34	31	39
T05_A	Woning 1 Zuidgevel 1		177385,30	425979,17	1,50	31	28	24	33
T06_A	Woning 1 Zuidgevel 2		177379,62	425975,75	1,50	33	30	26	34
T07_A	Woning 2 Zuidgevel		177375,15	425969,73	1,50	32	29	25	33
T08_A	Woning 2 Westgevel		177368,24	425972,14	1,50	12	9	5	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

5810ao1723
Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

G&O Consult
Resultaten Hazenpad

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hazenpad
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Woning 2 Noordgevel		177369,36	425978,40	1,50	20	17	13	21
T02_A	Woning 1 Noordgevel 1		177375,13	425981,87	1,50	21	17	14	22
T03_A	Woning 1 Noordgevel 2		177381,44	425985,67	1,50	20	17	13	22
T04_A	Woning 1 Oostgevel		177385,26	425983,81	1,50	25	22	18	27
T05_A	Woning 1 Zuidgevel 1		177385,30	425979,17	1,50	28	25	21	30
T06_A	Woning 1 Zuidgevel 2		177379,62	425975,75	1,50	28	24	21	29
T07_A	Woning 2 Zuidgevel		177375,15	425969,73	1,50	27	24	20	29
T08_A	Woning 2 Westgevel		177368,24	425972,14	1,50	25	22	18	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

5810ao1723
Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

G&O Consult
Resultaten Hazenpad

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hazenpad
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Woning 2 Noordgevel		177369,36	425978,40	1,50	15	12	8	16
T02_A	Woning 1 Noordgevel 1		177375,13	425981,87	1,50	16	12	9	17
T03_A	Woning 1 Noordgevel 2		177381,44	425985,67	1,50	15	12	8	17
T04_A	Woning 1 Oostgevel		177385,26	425983,81	1,50	20	17	13	22
T05_A	Woning 1 Zuidgevel 1		177385,30	425979,17	1,50	23	20	16	25
T06_A	Woning 1 Zuidgevel 2		177379,62	425975,75	1,50	23	19	16	24
T07_A	Woning 2 Zuidgevel		177375,15	425969,73	1,50	22	19	15	24
T08_A	Woning 2 Westgevel		177368,24	425972,14	1,50	20	17	13	22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

5810ao1723
Akoestisch onderzoek Achterloseweg 41 te Wijchen

G&O Consult
Resultaten Cumulatief

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cumulatief
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Woning 2 Noordgevel		177369,36	425978,40	1,50	42	40	36	44
T02_A	Woning 1 Noordgevel 1		177375,13	425981,87	1,50	43	40	36	45
T03_A	Woning 1 Noordgevel 2		177381,44	425985,67	1,50	44	41	37	45
T04_A	Woning 1 Oostgevel		177385,26	425983,81	1,50	45	42	39	47
T05_A	Woning 1 Zuidgevel 1		177385,30	425979,17	1,50	44	42	39	47
T06_A	Woning 1 Zuidgevel 2		177379,62	425975,75	1,50	45	43	39	47
T07_A	Woning 2 Zuidgevel		177375,15	425969,73	1,50	44	42	38	46
T08_A	Woning 2 Westgevel		177368,24	425972,14	1,50	41	39	35	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



GEURONDERZOEK

voor de realisatie van een woningsplitsing op locatie

ACHTERLOSEWEG 41 TE WIJCHEN

Colofon

Rapport: Geuronderzoek voor de realisatie van een woning splitsing aan de Achterloseweg 41 te Wijchen

Rapportnummer: 5810go0123v2
Status: definitief
Datum: 14 maart 2024

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Ronnes
Adviseur
0493 - 597 505
jronnes@go-consult.nl

©MAART 2024

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT. AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	INFORMATIE EN TOETSINGSKADER.....	5
2.1	Informatiebronnen	5
2.2	Toetsingskader.....	5
2.3	Gegevens van de berekende agrarische bedrijven .	7
HOOFDSTUK 3	BEREKENINGSSYSTEMATIEK.....	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN EN BEOORDELING	9
4.1	Geurhinder en woon- en leefklimaat	9
4.2	Geurhinder en voorgrondbelasting	10
4.3	Geurhinder en achtergrondbelasting	11
4.4	Vaste afstanden	11
4.5	Belangenafweging.....	12
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	13

Bijlage 1: Lijst bedrijven Web-BVB

Bijlage 2: Voorgrond berekeningen V-Stacks gebied

Bijlage 3: Achtergrond berekeningen V-Stacks gebied

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In het kader van een bestemmingswijziging ten behoeve van een woningsplitsing op locatie Achterloseweg 41 te Wijchen is een geuronderzoek uitgevoerd.

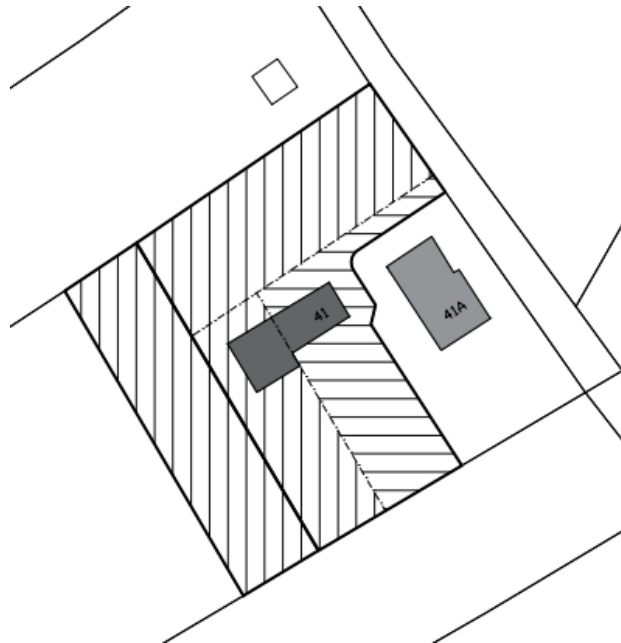
Ons bureau is verzocht inzichtelijk te maken waar de geurcontouren van de meest bepalende omliggende veehouderijen liggen. Aan de hand van deze geurcontouren en de berekende geurbelasting op de bestaande en nieuwe woning aan de Achterloseweg 41 zijn de volgende belangenafwegingen gemaakt:

- Is ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geur-gevoelig object);
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

Figuur 1

Kadastrale situatie

Bron: Buro Ariëns



2.1 INFORMATIEBRONNEN

Bij het opstellen van dit advies is gebruik gemaakt van gegevens verstrekt door de opdrachtgever en de via Kernregistratie dierverblijven (hierna te benoemen KRD) Gelderland/Twente op 21 april 2023 verkregen gegevens over de omliggende bedrijven in een straal van 2 kilometer van de Achterloseweg 41 te Wijchen.

2.2 TOETSINGSKADER

Voor de geurbeoordeling van agrarische bedrijven in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij geldt een specifiek toetsingsregime. Dit toetsingsregime dient andersom ook te worden toegepast bij de RO-beoordeling van mogelijke nieuwe projectlocaties volgens het principe van de omgekeerde werking.

Wettelijk kader

Vanaf 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (hierna: Wgv) het toetsingskader als het gaat om geurhinder afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen. De geuremissie is afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. In de aan de Wgv gekoppelde Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is per diercategorie een geuremissiefactor vastgesteld, uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid per dier ($\text{ou}_E/\text{s}/\text{dier}$). De totale geuremissie van een veehouderij is de som van alle geuremissies van de verschillende diercategorieën die binnen de inrichting aanwezig zijn. Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, gelden minimaal aan te houden afstanden. Daarnaast zijn minimale afstanden opgenomen vanaf een veehouderij tot een geurgevoelig object behorende bij een (voormalige) veehouderij en vanaf de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object.

De gemeente Wijchen is niet gelegen in een concentratiegebied, zoals geregeld in de Meststoffenwet. Dit betekent dat de geurnormen voor de geurgevoelige objecten in het buitengebied, waar de woning is gelegen, ingevolge artikel 3, lid 1d van de Wgv 8,0 odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3) bedragen.

Gemeentelijke verordening

In de Wgv is in artikel 6.1 opgenomen dat gemeenten buiten een concentratiegebied bij gemeentelijke verordening binnen een bandbreedte van 0,1 tot 8,0 ou_E/m^3 lucht binnen de bebouwde kom en 2,0 tot 20,0 ou_E/m^3 lucht buiten de bebouwde kom kunnen afwijken van de wettelijke standaardnorm. Ter voorbe-

reiding van een dergelijke verordening kunnen gemeenten een aanhoudingsbesluit nemen om vergunningaanvragen aan te houden tot de verordening in werking treedt. Dit tot maximaal een jaar na het in werking treden van het aanhoudingsbesluit.

De gemeente Wijchen heeft geen gemeentelijk geurbeleid, derhalve wordt getoetst aan de normen uit de Wgv.

Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Paragraaf 3.4, Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen staat het volgende beschreven: De Wgv schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt. Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt wel de 'omgekeerde werking' genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

De ruimtelijke plannen waarvoor de omgekeerde werking moet worden beoordeeld, zijn met name bestemmingsplannen waarin locaties voor woningbouw, zoals een woonwijk of een ruimte-voor-ruimte-woning, of recreatie en toerisme worden vastgelegd. In gevallen dat een bouwplan niet past binnen het bestemmingsplan, bijvoorbeeld bij vergroting van een bouwblok of bij woningsplitsing, kan vrijstelling van het bestemmingsplan worden gevraagd. Bij besluitvorming over deze vrijstelling moet opnieuw de milieutoets op de omgekeerde werking worden uitgevoerd, er wordt immers opnieuw bestemd. Als het bouwblok al bestemd is, behoeft het bestemmingsplan geen aanpassing en is ook geen toets op de omgekeerde werking nodig of mogelijk¹.

Bij besluitvorming omtrent (wijziging van) een bestemmingsplan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd. Dat is tevens van belang voor eventuele planschade. Er zijn in ieder geval twee relevante partijen: de veehouderij en de toekomstige bewoner of andere ondernemer (bijvoorbeeld recreatie en toerisme). De veehouderij heeft twee belangen: voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien hij concrete uitbreidingsplannen heeft (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), deze ook te realiseren. De toekomstige bewoner heeft belang bij een goed woon- en leefklimaat.

Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen betekent dit dat de volgende aspecten in ogenschouw moeten worden genomen:

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

Volgens bestaande jurisprudentie (Oss: ABRvS 200705538/2, d.d. 4-10-2007 en Oisterwijk: ABRvS 200700646/1, d.d. 22-08-2007) geldt dat bouwen binnen stankcirkels niet toelaatbaar is. Bij de oude geurregeling moesten geplande geurgevoelige objecten daarom de minimumafstanden tot veehouderijen in acht

¹ Wanneer een locatie eenmaal bestemd is voor woningbouw en hiervoor een aanvraag om een bouwvergunning binnenkomt, dan is de milieutoets op de omgekeerde werking niet meer nodig en ook niet mogelijk, deze heeft immers plaatsgevonden bij het aanwijzen van de bestemming. De bouwvergunning moet verleend worden indien die in overeenstemming is met het geldende bestemmingsplan.

houden. Als deze lijn wordt doorgetrokken naar de Wgv, is het niet toelaatbaar om geurgevoelige objecten te bouwen binnen de geurcontouren van de geldende norm.

Als binnen de contour van de norm al geurgevoelige objecten liggen, wordt de veehouderij niet in alle gevallen in zijn belangen geschaad door nieuwbouw binnen de contour. Als de veehouderij niet in zijn belangen wordt geschaad en tevens een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd, is het toelaatbaar om binnen de contour van de geldende norm geurgevoelige objecten te bouwen (Laarbeek: ABRvS 200900801/1, d.d. 7-10-2009 en Weert: ABRvS 200908940/1, d.d. 28-07-2010).

2.3

GEGEVENS VAN DE BEREKENDE AGRARISCHE BEDRIJVEN

Om inzichtelijk te maken hoe de geurcontouren zijn gelegen, is informatie benodigd van de relevante omliggende bedrijven binnen 2 km. rondom de Achterloseweg 41. Via KRD Gelderland/Twente is op 21 april 2023 de actuele (default) gegevens uit de vigerende milieuvergunningen verkregen, welke zijn weergegeven in bijlage 1.

Voor de veehouderij aan de Achterloseweg 33 is de actuele vergunning opgevraagd bij de gemeente Wijchen. Hierin staan geen emissiepunten genoemd derhalve zijn de emissie punten uit de KRD gebruikt.

Voor de berekeningen in dit rapport is gebruik gemaakt van het rekenmodel V-Stacks gebied, versie 2020 van 5 oktober 2020. Dit rekenmodel berekent de geurbelasting op geurgevoelige objecten, welke enkel voor de intensieve veehouderij wordt uitgedrukt in aantallen Europese odourunits per volume-eenheid lucht (ou_E/m^3). Voor de extensieve veehouderij gelden vaste afstanden.

Voor het bepalen van de te gebruiken ruwheid bij de achtergrondberekening is, zoals in § 3.5 van de Gebruikershandleiding V-Stacks gebied wordt voorgeschreven, een bufferzone van ten minste 2 kilometer om de locatie Achterloseweg 41 te Wijchen genomen. Door V-Stacks gebied is de Berekende ruwheid op 0,40 bepaald.

Voor de veehouderij aan de Achterloseweg 33 te Wijchen is, op basis van vergunde geuremissies, met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning een berekening gemaakt van de voorgrondbelasting op de toetspunten van de woning aan de Achterloseweg 41 te Wijchen. De gebruikte invoergegevens en resultaten hiervan zijn weergegeven in bijlage 2.

Met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied is berekend wat de achtergrondbelasting op de toetspunten van de woning aan de Achterloseweg 41 te Wijchen is van het vergunde veebestand op 21 april 2023. Hiervoor zijn 8 veebedrijven binnen een straal van 2 kilometer om de locatie Achterloseweg 41 ingevoerd met de (default-) waarden afkomstig uit de KRD van Gelderland/Twente. Voor de complete lijst met bedrijven wordt verwezen naar bijlage 1. De invoergegevens en resultaten zijn weergegeven in bijlage 3.

Naast de berekende geurbelasting op de woning aan de Achterloseweg 41 te Wijchen, zijn de output bestanden van V-Stacks gebied gebruikt om de geurcontouren in beeld te brengen. Vervolgens zijn alle berekende gridpunten in een GIS-omgeving geïnterpoleerd naar een grid. Op basis van dit grid zijn vervolgens door een GIS-toepassing de geurcontouren verkregen, welke zijn weergegeven in bijlage 3.

4

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 GEURHINDER EN WOON- EN LEEFKLIJMAAT

De gemeente Wijchen heeft niet in een gemeentelijke geurverordening vastgelegd wat op basis van geurhinderpercentages ten aanzien van de achtergrondbelasting een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is. De handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij geeft in bijlage 6 in tabel A en tabel B de relatie tussen geurbelasting en de geurhinder.

Figuur 2

Tabel A bijlage 6 Wgv

Tabel A. Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder

Achtergrondbelasting * [ou _g /m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	2%	4%
1,5	3%	5%
2	4%	6%
3	5%	9%
4	6%	11%
5	7%	12%
6	8%	14%
7	10%	16%
8	10%	17%
9	11%	19%
10	12%	20%
12	14%	23%
14	16%	25%
16	17%	27%
18	19%	29%
20	20%	31%
22	21%	32%
24	22%	34%
26	24%	36%
28	25%	37%
30	26%	38%
32	27%	40%
34	28%	41%
36	29%	42%
38	30%	43%
40	31%	44%
42	32%	45%
44	32%	46%
46	33%	47%
48	34%	48%
50	35%	49%
55	37%	(51%)
60	38%	(52%)
65	40%	(54%)
70	41%	(56%)
75	43%	(57%)
80	44%	(58%)
85	45%	(59%)
90	46%	(61%)
95	47%	(62%)
100	49%	(63%)

* Berekend met V-Stacks gebied.

Figuur 3

Tabel B bijlage 6 Wgv

Tabel B. Relatie tussen de voorgrondbelasting en de geurhinder

Voorgrondbelasting * [ou _E /m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	4%	7%
1,5	5%	9%
2	6%	11%
3	8%	15%
4	11%	19%
5	12%	21%
6	14%	24%
7	16%	26%
8	17%	29%
9	19%	31%
10	20%	33%
12	23%	36%
14	25%	39%
16	27%	42%
18	29%	44%
20	31%	46%
22	32%	48%
24	(34%)	50%
26	(36%)	52%
28	(37%)	(53%)
30	(38%)	(54%)
32	(40%)	(56%)
34	(41%)	(57%)
36	(42%)	(58%)
38	(43%)	(59%)
40	(44%)	(60%)

* Berekend met V-Stacks gebied, V-Stacks vergunning of gelijk aan de norm voor de geurbelasting.

De gemeente Wijchen heeft niet in een gemeentelijke geurverordening vastgelegd wat op basis van geurhinderpercentages ten aanzien van de achtergrondbelasting een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is. De handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij geeft in bijlage 7 een vijftal methoden hoe dit bepaald zou kunnen worden. Nu dit echter niet door de gemeente is vastgesteld is vooralsnog uitgegaan van de milieukwaliteitscriteria van het RIVM, zoals in navolgende tabel 1 is opgenomen.

Tabel 1

Milieukwaliteitscriteria RIVM

Mogelijke kans op geurhinder (%)	Beoordeling leefklimaat
< 5	zeer goed
5 - 10	goed
10 - 15	redelijk goed
15 - 20	matig
20 - 25	tamelijk slecht
25 - 30	slecht
30 - 35	zeer slecht
35 - 40	extreem slecht

4.2

GEURHINDER EN VOORGRONDBELASTING

De gemeente heeft de planlocatie, niet aangewezen als gebied waarvoor een andere maximale waarde voor geurbelasting op geurgevoelige objecten van een veehouderij geldt, zijnde 8,0 ou_E/m³.

Om te bepalen wat de voorgrondbelasting op de woning is, is met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning vanuit de rand van het bouwvak (worstcase) van de veehouderij aan de Achterloseweg 33 berekend wat de voorgrondbelasting van het vergunde veebestand vanuit de veehouderij is.

De resultaten hiervan zijn weergegeven in navolgende tabel 2. Voor de daadwerkelijke outputbestanden wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 2

Voorgrondbelasting op de toetspunten van de woning

Toetspunt			V-Stacks Vergunning (ou _E /m ³) vanuit rand bouwblok Achterloseweg 33
nr	Omschrijving	Norm	
1	T01	8,0	4,1
2	T02	8,0	4,2
3	T03	8,0	4,3
4	T04	8,0	4,2

Op de woning aan de Achterloseweg 41 te Wijchen wordt, met een voorgrondbelasting die maximaal 4,3 ou_E/m³ is, ruimschoots voldaan aan de norm van 8,0 ou_E/m³. Vanuit figuur 3 blijkt dat met een voorgrond belasting van ten hoogste 4,3 ou_E/m³ in een niet concentratiegebied er door 20% van de omwonende geurhinder wordt ervaren. Daarmee mag geconcludeerd worden dat hiermee een matig woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd (tabel 1).

4.3

GEURHINDER EN ACHTERGRONDBELASTING

Vanuit figuur 2 blijkt dat met een achtergrond belasting van ten hoogste 4,6 ou_E/m³ in een niet concentratiegebied er door 12% van de omwonende geurhinder wordt ervaren. Daarmee mag geconcludeerd worden dat hiermee een redelijk goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd (tabel 1).

Tabel 3

Berekende achtergrondbelasting vanuit 38 veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer.

Toetspunt			V-Stacks Gebied (ou _E /m ³) van 35 veehouderijen
nr	Omschrijving	Norm	
1	T01	8,0	4,3
2	T02	8,0	4,4
3	T03	8,0	4,6
4	T04	8,0	4,5

4.4

VASTE AFSTANDEN

Ten aanzien van omliggende veehouderijen dient ook rekening te worden gehouden met de vaste afstand van 50 meter tot geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom zoals genoemd in artikel 4 van de Wgv.

De meest nabij gelegen veehouderij betreft de veehouderij aan de Achterloseweg 33 welk gelegen is op een afstand van 121 meter ten opzichte van de woning. Hieruit kan worden geconcludeerd dat ook ten aanzien van de aan te houden vaste afstanden een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

Hieruit kan voorts worden geconcludeerd dat de veehouderijen in de omgeving door de beoogde nieuwe woning en bestemmingswijziging niet (verder) in hun belangen worden geschaad.

In artikel 5 van de Wgv zijn minimale afstanden opgenomen vanaf de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object. Buiten de bebouwde kom dient deze afstand tenminste 25 meter te bedragen. Gezien het voornoemde wordt hier ruimschoots aan voldaan.

De in de omgeving van de Achterloseweg 41 te Wijchen gelegen veehouderijen hebben twee belangen: voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien er concrete uitbreidingsplannen zijn (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), deze ook te kunnen realiseren.

De veehouderijen in de omgeving kunnen hun bestaande bedrijfsactiviteiten (vergunde situatie) voortzetten. Op basis hiervan worden deze niet in hun belangen geschaad.

Tevens is voor locatie Achterloseweg 33 te Wijchen op 20 oktober 2023 een melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer ingediend. De vleeskalverhouderij wordt beëindigt en er wordt een omschakeling naar een paardenhouderij gemeld. Hiermee is de Achterloseweg 33 geen intensief veehouderij bedrijf binnen de Wgv meer en gelden er enkel vaste afstanden tot (nieuw te realiseren) geurgevoelige objecten waaraan de locatie ruimschoots voldoet.

Aan de hand van de berekende geurcontouren en geurbelasting op de woning aan de Achterloseweg 41 zijn de volgende belangenafwegingen gemaakt:

- Is ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geur-gevoelig object);
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

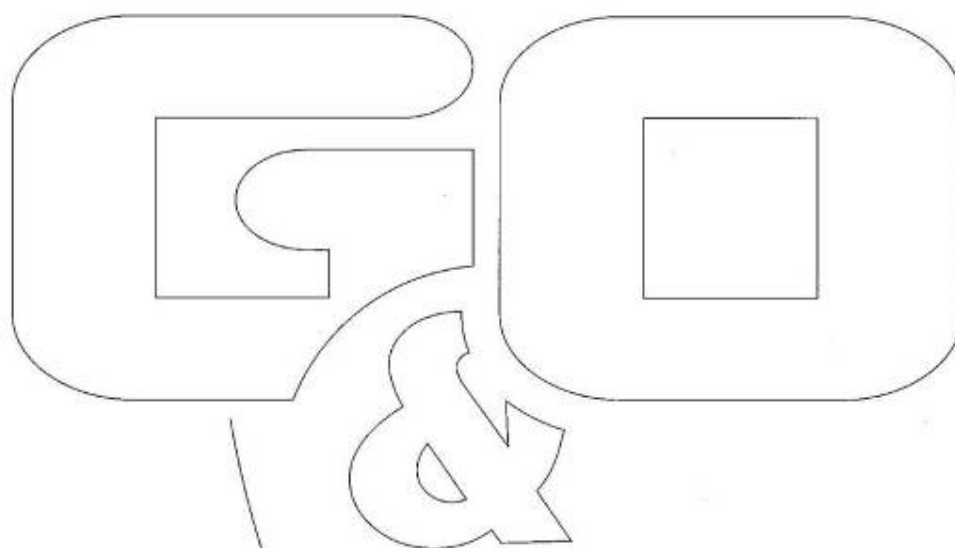
Uit de beoordeling kunnen de volgende deelconclusies worden getrokken:

1. Op de woning aan de Achterloseweg 41 te Wijchen wordt, met een voorgrondbelasting die maximaal $4,3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, overal voldaan aan de norm van $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$;
2. Op basis van de berekende voorgrondbelasting vanuit Achterloseweg 33 op de toetspunten van de woning aan de Achterloseweg 41 te Wijchen kan een 'matig' woon- en leefklimaat worden gegarandeerd;
3. Op basis van de berekende achtergrondbelasting vanuit 8 veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer (maximaal $4,6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$) op de toetspunten van de woning aan de Achterloseweg 41 te Wijchen kan een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat worden gegarandeerd;
4. Aan de vaste afstanden vanuit de meest dichtbij gelegen veehouderij tot aan de locatie Achterloseweg 41 te Wijchen en aan de gevel-gevel afstand wordt voldaan.

Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de omgeving van de Achterloseweg 41 te Wijchen niemand onevenredig in zijn belangen geschaad wordt en een matig woon- en leefklimaat gewaarborgd kan worden.

Bijlage 1

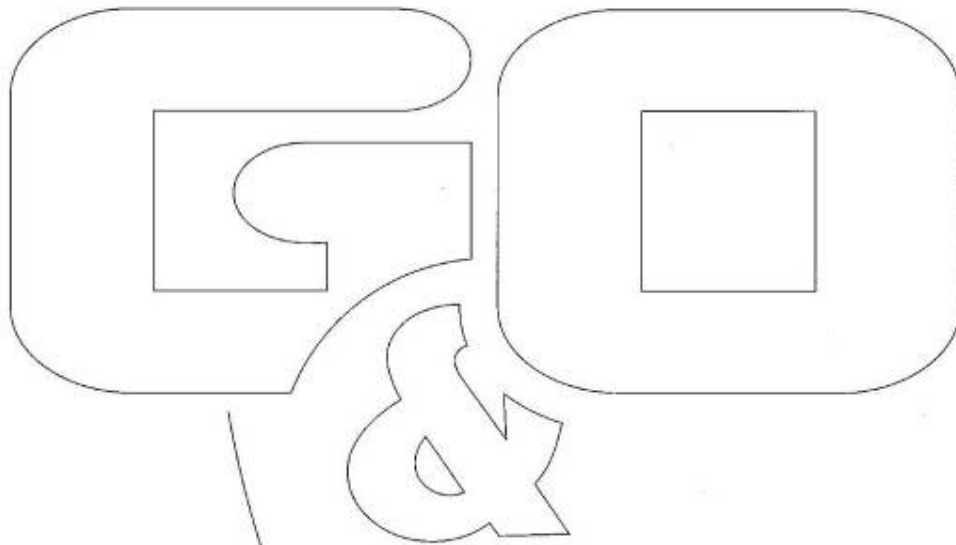
Lijst bedrijven



BronID	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebh	EP-diameter	EP-uittree	EVERgund	Gemeente	Adres	Postcode	H	IPPC
1	177442	425818	6	6	0,5	4	17800	Wijchen	Achterlose	6604KC	33	Nee
6	176489	426088	6	6	0,5	4	747,6	Wijchen	van Balver	6615AH	6	Nee
34	178135	425983	6	6	0,5	4	3942,3	Wijchen	Wezelsebe	6604AD	21	Nee
37	175992	427218	6	6	0,5	4	1068	Wijchen	Broekstraa	6616AC	32	Nee
39	176996	426811	6	6	0,5	4	156	Wijchen	Broekstraa	6615AD	39	Nee
43	176680	427285	6	6	0,5	4	1002	Wijchen	Broekstraa	6616AB	37	Nee
49	179299	425839	6	6	0,5	4	4328,26	Wijchen	Gagelvense	6604BE	4	Nee
60	177874	427816	6	6	0,5	4	1780	Wijchen	Hoogvond	6604KH	2	Nee

Bijlage 2

Voorgond berekening V-Stacks vergunning



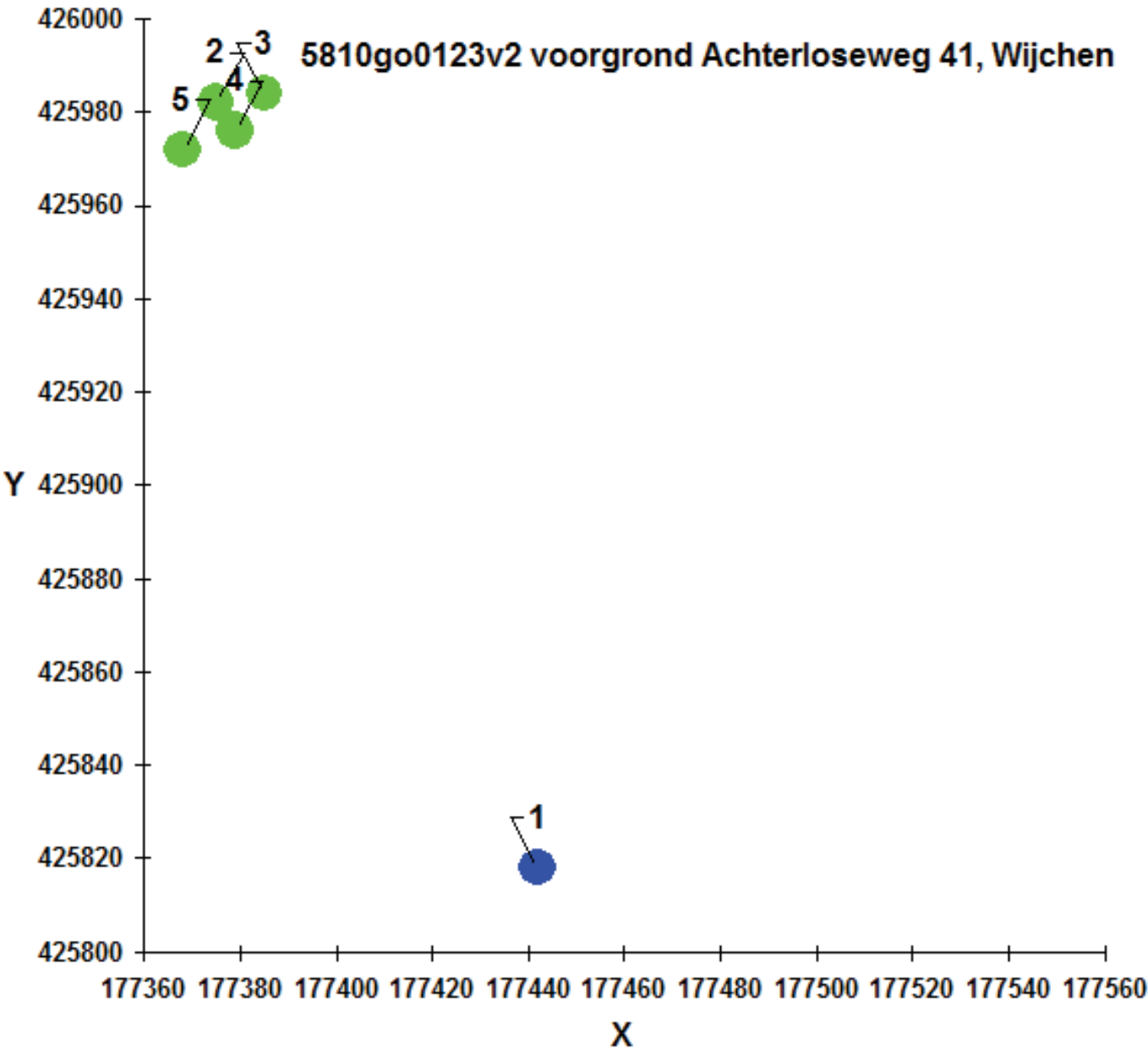
Naam van de berekening: 5810go0123v2
Gemaakt op: 2024-02-19 8:18:32
Rekentijd: 0:00:29
Naam van het bedrijf: 5810go0123v2 voorgrond Achterloseweg 41, Wijc
Berekende ruwheid: 0,543 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	1 Achterloseweg 33	177 442	425 818	6,0	0,5	4,00	17 800	6,0

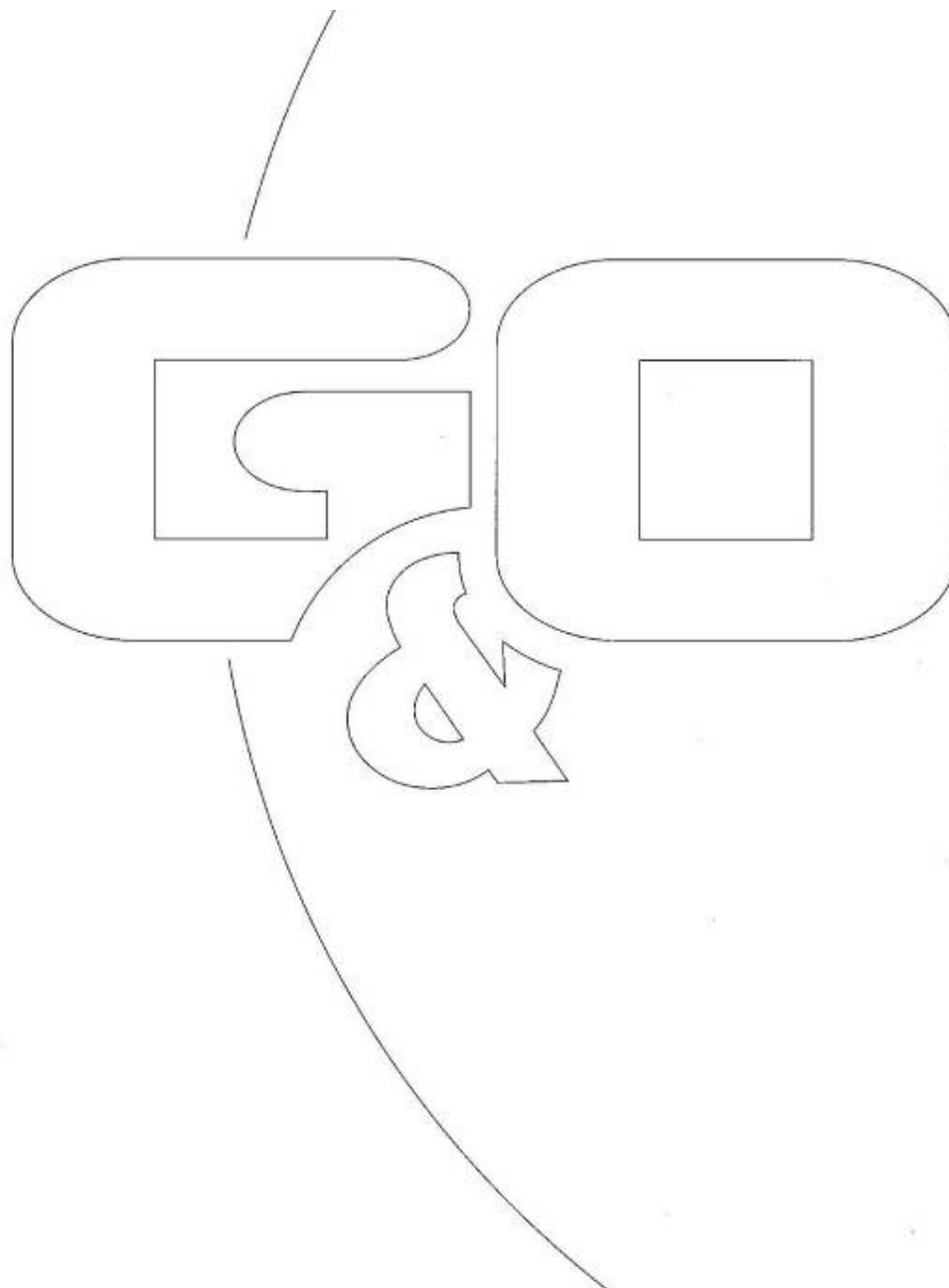
Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	T01	177 375	425 982	8,0	4,1
3	T02	177 385	425 984	8,0	4,2
4	T03	177 379	425 976	8,0	4,3
5	T04	177 368	425 972	8,0	4,2



Bijlage 3

Achtergrond berekeningen V-Stacks gebied



Naam van de berekening: 5810go0123

Gemaakt op: 4-24-2023 16:02:01

Rekentijd : 0:18:40

Naam van het gebied: 5810go0123

Berekende ruwheid: 0,40 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 20

Bronbestand: X:\Klanten\5810_Ariëns\Go0123Achterloseweg41teWijchen\Vstacks\input\Bronnen.dat

Receptorbestand: X:\Klanten\5810_Ariëns\Go0123Achterloseweg41teWijchen\Vstacks\input\GGO.dat

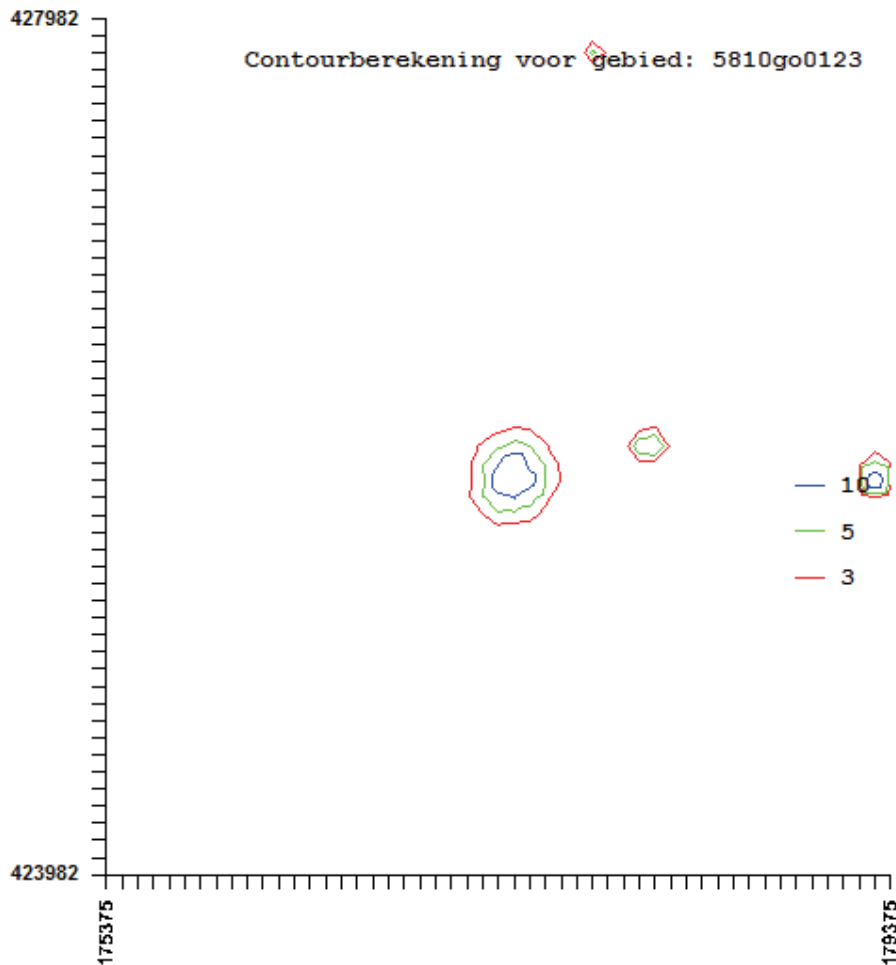
Resultaten weggeschreven in: X:\Klanten\5810_Ariëns\Go0123Achterloseweg41teWijchen\Vstacks\output

Rasterpunt linksonder x: 175375 m

Rasterpunt linksonder y: 423982 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 51

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 51

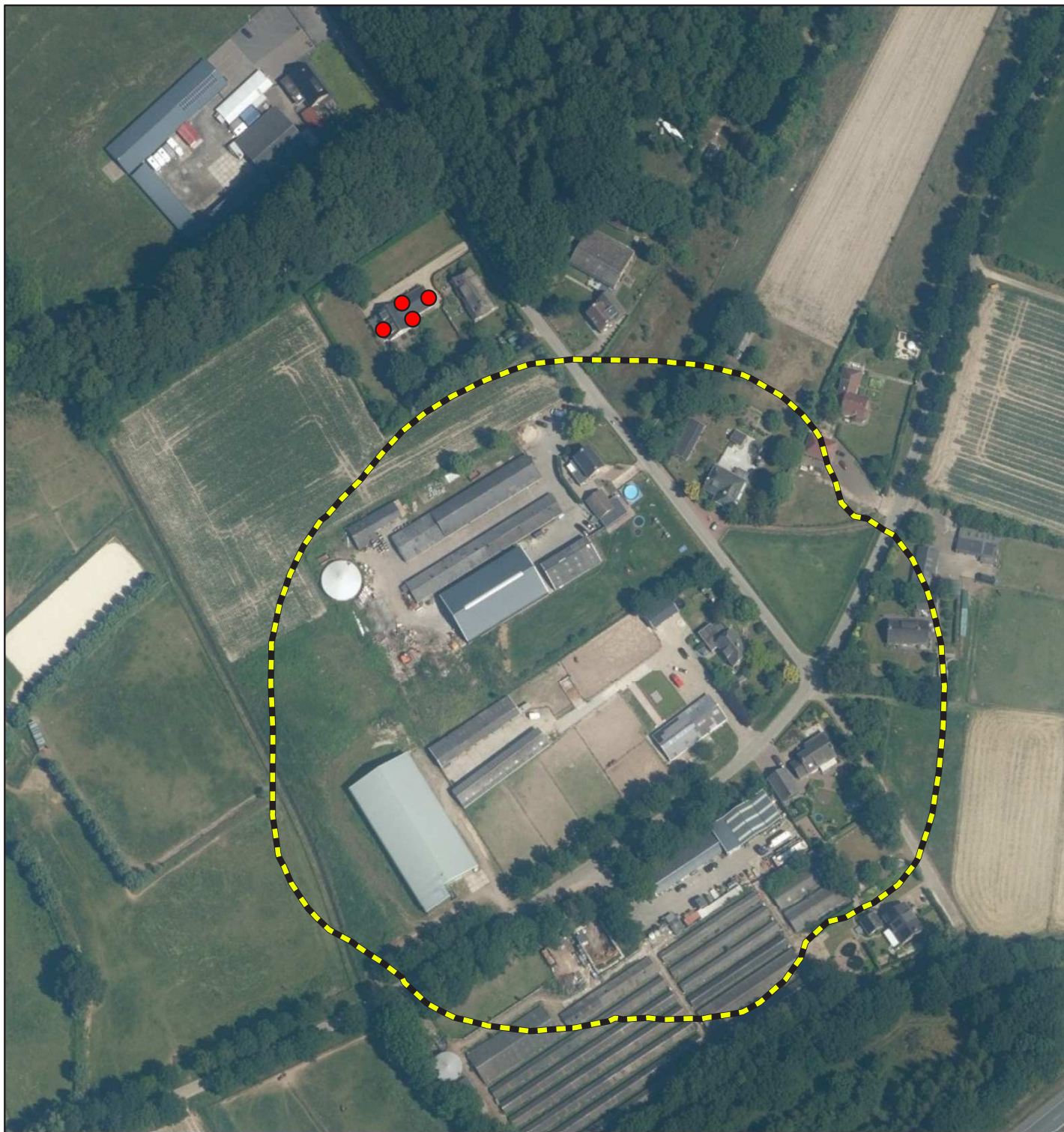


042413415970_OutRepGeurBelasting

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	177375	425982	8.00	4.29
2	177385	425984	8.00	4.44
3	177379	425976	8.00	4.56
4	177368	425972	8.00	4.45

Achtergrond Geur Achterloseweg 41 te Wijchen



Schaal 1:2.000

0 10 20 30 40 50
Meter



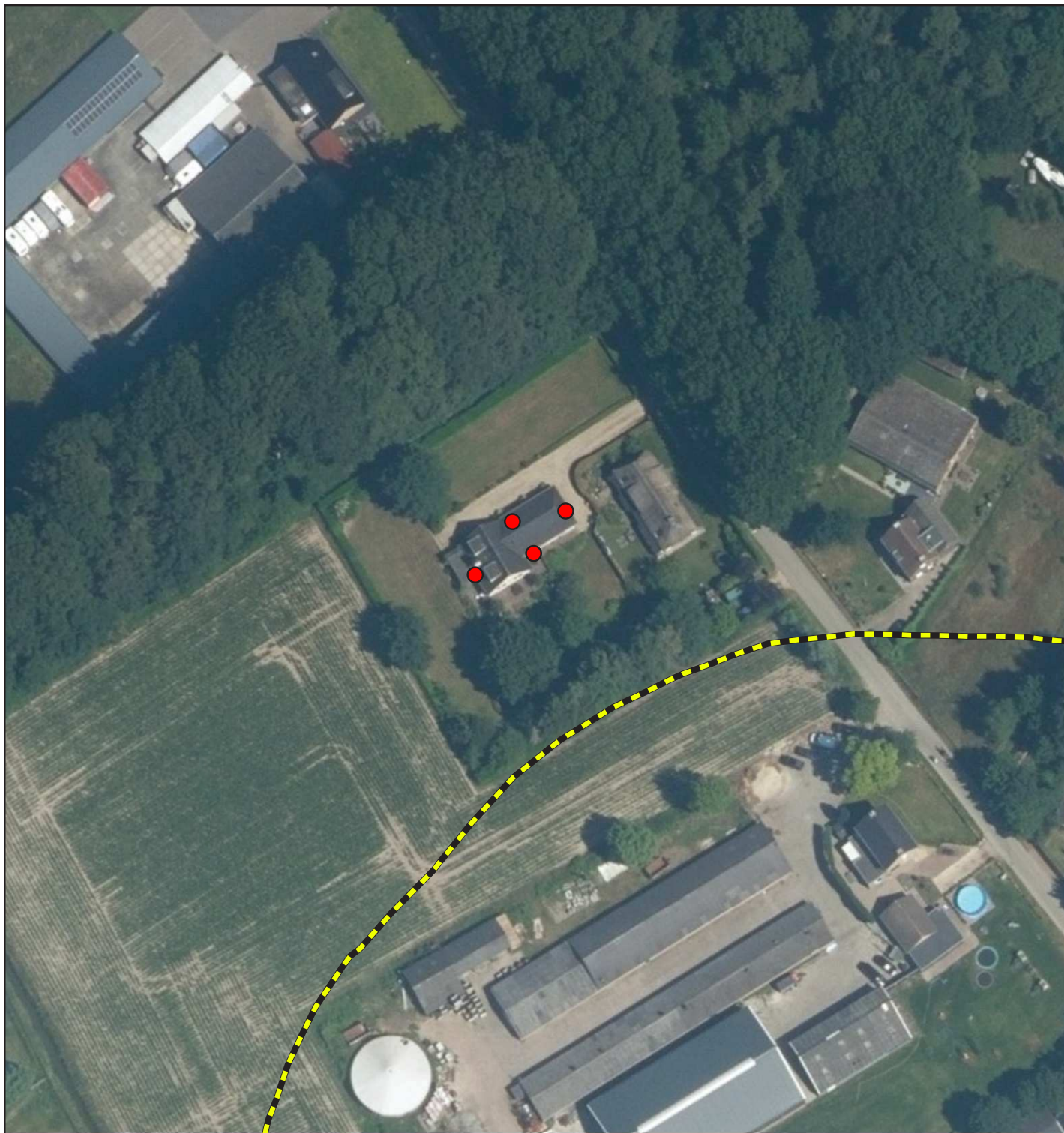
Legenda

-  Toetspunten
-  Contouren 8 od
- Luchtfoto

GOconsult
&

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Achtergrond Geur Achterloseweg 41 te Wijchen



Schaal 1:1.000

03,57 14 21 28 35
Meter



Legenda

-  Toetspunten
-  Contouren 8 od
- Luchtfoto

GOconsult
&

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

WATERPARAGRAAF WONINGSPLITSING ACHTERLOSEWEG 41 LEUR

WATERHUISHOUDING

Wettelijk kader

Nederland is een waterrijk land. Bouwen in die gebieden kan niet zomaar. Bij de vaststelling van het omgevingsplan moet de gemeente voor het waterbelang de opvattingen van de waterbeheerder betrekken. Dit volgt uit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Weging van het waterbelang

De weging van het waterbelang (voorheen: watertoets) geldt bij het vaststellen van het omgevingsplan. Dit volgt uit artikel 5.37 van het Bkl. De gemeente moet de opvattingen van de waterbeheerder betrekken bij het omgevingsplan. Dit geldt in het algemeen voor alle waterbelangen. Er gelden geen regels voor hoe de gemeente de waterbeheerder hierbij betreft. De gemeente is vrij om hier zelf invulling aan te geven.

Waterparagraaf

De waterparagraaf beschrijft de wijze waarop rekening is gehouden met de eventuele gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding en vice versa. Onderdeel hiervan is een beschrijving van beleidsuitgangspunten en regelgeving, waterhuishoudkundige situatie en -opgaven, meest geschikte oplossingen (motiveren) en de ruimtelijke consequenties daarvan. Indien aan de orde is tevens het advies van het waterschap in de waterparagraaf verwerkt.

1. Beschrijving watersysteem

Geomorfologie en geohydrologie

Het plangebied is gelegen in het buitengebied ten noordwesten van de kern Wijchen. Het maaiveld binnen het plangebied ligt op een hoogte van 7,4 tot 7,6 m +NAP (bron: AHN Viewer). Geomorfologisch is het plangebied gelegen op een 'dekzandwelling', een welling (heuvel, rug) ontstaan door eolische processen (door erosie of afzetting van materiaal door de wind). De welling betreft een vrij vlak, laag gelegen reliëf met een lokaal maximaal hoogteverschil van 1,5 – 5 m. De bodem van het plangebied bestaat uit 'vorstvaaggronden' met grof zand. Vorstvaaggronden betreffen gronden die weinig tekenen van bodemvorming vertonen. De gronden kennen een schrale bovengrond, met daaronder een zwak ontwikkelde bruin gekleurde horizont. Deze omvat een minerale laag waarin de eigenschappen van het moedermateriaal nauwelijks of vaag zijn te herkennen. De gemiddeld kleinste grondwaterspiegeldiepte ligt tussen de 80 en 100 cm. De gemiddeld grootste grondwaterspiegeldiepte ligt tussen de 170 en 190 cm (bron: BROloket).

Oppervlakte- en afvalwatersysteem

Binnen het plangebied zijn geen A/B/C-watgangen gelegen. Dit is ook niet het geval in de directe omgeving van het plangebied. Wel is op circa 90 m ten zuidwesten van het plangebied een A-watgang gelegen.

Het plangebied is gelegen naast het openbaar riool onder de Achterloseweg. Voor de afvoer van het afvalwater wordt gebruik gemaakt van de afvoerleiding van de bestaande woning Achterloseweg 41 naar de pompput van de openbare drukriolering, in de voortuin van Achterloseweg 41A.

Ecosysteem

Het plangebied is niet gelegen in het Gelders natuurnetwerk of in de Groene ontwikkelingszone. Binnen het plangebied bevindt zich geen te beschermen natte landnatuur met bijzondere waarde.

2. Gemeentelijk waterbeleid en waterbeheer

Waterbeleid

Het gemeentelijk waterbeleid is met name gericht op het voorkomen, beperken of tot een aanvaardbaar risico terugbrengen van wateroverlast en schade aan milieu en volksgezondheid. In de Strategische waternota Wijchen zijn de thema's en uitgangspunten voor duurzaam waterbeheer omschreven (zie ook punt 3). Het Gemeentelijk rioleringsplan beschrijft de gemeentelijke zorgplicht voor rioolwater, hemelwater en grondwater. In het kader van de watertoets wordt een vertaalslag gemaakt naar de concrete plansituatie.

Zorgplicht afvalwater en hemelwater

De gemeente heeft voor zover doelmatig een zorgplicht voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater dat binnen de gemeente vrijkomt. Perceeleigenaren dienen hemelwater in eerste instantie op eigen terrein te verwerken of op oppervlaktewater te lozen. Als dit redelijkerwijs niet mogelijk is draagt de gemeente zorg voor de doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater.

Zorgplicht grondwater

In eerste instantie zijn perceeleigenaren zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen op eigen terrein om structurele nadelige gevolgen van grondwater voor de aan de grond gegeven bestemming te voorkomen of beperken. De gemeente heeft een zorgplicht bij het treffen van maatregelen in openbaar gebied, voor zover doelmatig en geen verantwoordelijkheid van provincie of waterschap.

Waterschap

De gemeente valt binnen het beheersgebied van Waterschap Rivierenland. Het Waterschap geeft in het kader van de Waterwet een vergunning af voor lozing op oppervlaktewater en in het kader van de Keur een ontheffing voor ingrepen/ activiteiten in/nabij watergangen en waterkeringen. Daarnaast verzorgt het waterschap het onderhoud van A-watergangen en draagt zorg voor het zuiveren van afvalwater.

3. Beleidsuitgangspunten en consequenties voor het ruimtelijk plan

Deze paragraaf beschrijft op welke wijze op de planlocatie rekening is gehouden met het watersysteem, gelet op de waterhuishoudkundige situatie, beleid en regelgeving. Onderdeel hiervan is een motivering van getroffen maatregelen om negatieve effecten op/van het watersysteem tot een minimum te beperken, inclusief de ruimtelijke consequenties daarvan.

3.1 Leefomgeving algemeen

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar integrale inpassing van het watersysteem in de leefomgeving en afstemming op de gebruiksfuncties in het gebied. De ruimtelijke ontwikkeling mag in beginsel geen nadelige gevolgen hebben voor de waterhuishouding en vice versa. De waterhuishoudkundige situatie moet in overeenstemming zijn met het beoogde grondgebruik.

Water is mede-ordenend bij de ruimtelijke ontwikkeling (juiste functie op de juiste plaats), waarbij tevens rekening wordt gehouden met de ruimteclaim van waterhuishoudkundige voorzieningen. Wateropgaven worden gekoppeld aan andere gebiedsopgaven, zoals voor openbaar groen, riolering, welzijn en energiewinning (zie ook Klimaatverandering).

Gevolgen van/voor het plan

Het planvoornemen voorziet niet een toename van de hoeveelheid bebouwing en slechts in een zeer beperkte toename van de hoeveelheid verharding (circa 60 m²). Maatregelen voor de opvang en berging van hemelwater kunnen daardoor ook beperkt blijven. Het extra verhard oppervlak is zo minimaal dat afgewaterd kan worden naar de omliggende tuin. Hier kan het water geborgen en geïnfiltreerd worden. Aangezien de bovengrond bestaat uit grof zand, kan het water snel in de bodem trekken en zal dit niet afstromen naar de omgeving.

3.2 Kwaliteit en beleving

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar schoon water en waterbodems die voldoen aan gestelde eisen en het behoud van (natte) natuurwaarden en biodiversiteit. Verontreiniging van grond- en oppervlaktewater dient te worden voorkomen en de waterkwaliteit zo mogelijk verbeterd. Natuurlijke grondwater- en oppervlaktewaterstanden worden beschermd of hersteld.

Schoon hemelwater mag rechtstreeks in bodem of op oppervlaktewater worden geloosd. Verontreiniging van hemelwater voorkomen, o.a. door toepassing van niet-uitlogende materialen (Dubo-bepalingen) en door beperking van toepassing van lood, koper, zink en zacht pvc. Verontreinigd hemelwater mag alleen worden geloosd via een zuiverende voorziening.

De kwaliteit van oppervlaktewater zo mogelijk verbeteren door aanleg van natuurvriendelijke oevers en verbetering van de doorstroming. Het beheer mag geen verstoring geven van waterkwaliteit en biodiversiteit. Ecologisch natte zones of natte natuurwaarden behouden of verder ontwikkelen door bijbehorende waterhuishoudkundige omstandigheden te beschermen of herstellen.

De gemeente streeft naar versterking van de belevingswaarde van water en daarmee het waterbewustzijn. Hierbij worden water, waterhuishoudkundige elementen en cultuurhistorische structuren en landschapselementen herkenbaar verweven in de ruimtelijke inrichting en beleefbaar gemaakt. Waterstromen zichtbaar (bovengronds) afvoeren.

Gevolgen van/voor het plan

Het schoon hemelwater afkomstig van de verharde oppervlakten bij de woningen blijft op de bestaande wijze afgevoerd worden. Verontreiniging van het schone hemelwater wordt voorkomen door de toepassing van niet-uitlogende materialen bij de noodzakelijke aanpassingen van de bebouwing en door beperking van de toepassing van lood, koper, zink en zacht pvc.

Door de beperkte omvang van het planvoornemen is het niet zinvol om waterstromen zichtbaar en beleefbaar te maken.

3.3 Klimaatverandering

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar een klimaatbestendige en waterrobuuste leefomgeving. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen schadelijke effecten van klimaatverandering (wateroverlast en verdroging) voor het grondgebruik en vice versa te worden beperkt of teruggebracht tot een acceptabel niveau. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn energiezuinig en duurzaam.

Komen tot een klimaatadaptieve ruimtelijke inrichting, o.a. voor wat betreft bebouwing, wegen, groen en water. Voorkomen dat water bij hevige neerslag in de bebouwing terecht komt of afstroomt buiten het projectgebied. De hoeveelheid verhard oppervlak tot een minimum beperken. Groenstructuren klimaatrobuust aanleggen voor wat betreft areaal, type beplanting en waterbergend vermogen.

Grondwateronttrekking beperken door hoogwaardige toepassing van drinkwater en het treffen van waterbesparende voorzieningen. Zo mogelijk hemelwater gebruiken voor laagwaardige toepassingen.

Gevolgen van/voor het plan

Het plangebied is niet uitzonderlijk gevoelig voor klimaatverandering. De groene aankleding van het plangebied blijft behouden en wordt op onderdelen versterkt. In combinatie met het gegeven dat de bebouwde en verharde situatie nauwelijks verandert, wordt het plangebied daardoor niet gevoeliger voor klimaatverandering.

3.4 Waterberging

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar het vasthouden van gebiedseigen water door benutting van de natuurlijke bergingscapaciteit van bodem en oppervlaktewater. Hemelwater afkomstig van verharde oppervlakken dient zoveel mogelijk te worden afgekoppeld van de riolering met de voorkeursvolgorde: 1) Benutting, 2) Bodeminfiltratie binnen het gebied, 3) Berging binnen het gebied, 4) Vertraagde afvoer naar oppervlaktewater buiten het projectgebied en 5) Afvoer naar riool.

Wanneer hemelwater direct of indirect wordt geloosd op oppervlaktewater, moet dit volgens de Keur (Waterschap Rivierenland) worden gecompenseerd. De compensatieplicht houdt in dat de toename van verharding in het ruimtelijk plan moet worden gecompenseerd door aanleg van extra waterberging. Het waterschap hanteert hierbij een eenmalige uitzondering van 500 m² (stedelijk gebied) en 1500 m² (landelijk gebied) voor particulieren en kleine bedrijven. De gemeente kent in tegenstelling tot het waterschap, geen vrijstelling onder de grens van 1.500 m² en eist bergingscompensatie bij elke nieuwe verharding.

Infiltratie- en bergingsvoorzieningen, zoals bodempassages en open water, moeten voldoende capaciteit hebben om het hemelwater te kunnen verwerken. En zodanig ruimtelijk ingepast (ruimtebeslag, ligging) dat adequaat functioneren is gewaarborgd.

Omdat op minder dan 100 m van oppervlaktewater het hemelwater op/in de bodem wordt gebracht, schrijft het waterschap voor dat een berging gerealiseerd moet worden van 664 m³/ha verhard oppervlak (beleidsregels Keur art. 5.16).

Gevolgen van/voor het plan

Per saldo heeft het planvoornemen een zeer beperkte toename van de hoeveelheid verharding binnen het plangebied tot gevolg (circa 60 m²). De hydrologische situatie binnen het plangebied zal daardoor ook slechts beperkt verslechteren. Om te voldoen aan de eis tot bergingscompensatie van de gemeente, moet bij een extra oppervlak van 60 m² en uitgaande van een bergingscapaciteit van 664 m³/ha, een berging van 4 m³ worden aangelegd. De omliggende tuin biedt voldoende ruimte en mogelijkheden om 4 m³ aan water te bergen en infiltreren.

3.5 Gezondheid en veiligheid

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar een veilig watersysteem. Inrichting en beheer van het watersysteem op de projectlocatie dient te zijn gericht op het voorkomen of beperken van risico's voor de volksgezondheid en veiligheid.

Risico's van optrekkend vocht primair beperken door ter plaatse van bebouwing te voorzien in voldoende ontwateringsdiepte en drooglegging. Of, als dit niet mogelijk is, door het treffen van maatregelen (bv. kruipruimte vrij bouwen, waterdicht bouwen). Een permanente verandering (verlaging) van grondwaterstanden is daarbij niet toegestaan. Voorts in het plan rekening houden met eventuele gevolgen van bodemdaling als gevolg van grondwaterstands daling of -fluctuatie.

Inrichting en beheer van oppervlaktewater in bebouwd gebied afstemmen op potentieel verdrinkingsgevaar (veilige oevers). Bij de ruimtelijke inrichting rekening houden met locaties waar waterkwaliteit een gezondheidsrisico kan vormen (zoals bij overstorten en stilstand water).

Gevolgen van/voor het plan

De bebouwde situatie verandert door het planvoornemen niet. In de huidige situatie worden geen problemen met betrekking tot gezondheid en veiligheid ervaren. Doordat het peil van de woningen niet wijzigt, zal dit ook in de nieuwe situatie het geval zijn.

3.6 Afvalwater

Volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) moet iedere nieuwbouwwoning afzonderlijk op de openbare riolering zijn aangesloten. In het kader van het planvoornemen wordt de extra woning aangesloten op het bestaande riool onder de Achterloseweg. Aangezien er slechts 1 woning bij komt, wordt verwacht dat de toename minimaal zal zijn en geen overlast zal veroorzaken.

Voor de aansluiting wordt gebruik gemaakt van de bestaande afvoerleiding van de bestaande woning Achterloseweg 41 naar de pompput van de openbare drukriolering, in de voortuin van Achterloseweg 41A. Een deel van deze afvoerleiding ligt op het buurperceel Achterloseweg 41A. Hiervoor is in het verleden waarschijnlijk een zakelijk recht gevestigd. Nu er een splitsing van het pand en dus ook het eigendom plaatsvindt, zal het zakelijk recht worden uitgebreid. Enerzijds tussen de eigenaren van de te splitsen woning Achterloseweg 41 (gezamenlijke afvoerleiding op eigen terrein) en anderzijds tussen de nieuwe eigenaar van de afgesplitste woning Achterloseweg 41 en de eigenaar van Achterloseweg 41A (gezamenlijke afvoerleiding op het perceel Achterloseweg 41A).

4. Overwegingen en conclusie

Overwegingen

Gezien het planvoornemen geen wijzigingen in de bebouwde situatie en nauwelijks in de verharde situatie met zich meebrengt (geen noodzaak voor compenserende waterberging) en ook de terreininrichting nauwelijks wijzigingen ondergaat, blijft ook de bestaande waterhuishoudkundige situatie behouden.

Conclusie

Het plan heeft geen nadelige gevolgen voor de waterhuishouding en omgekeerd. Het wateraspect vormt geen belemmering voor de realisatie van het planvoornemen. De minimale hoeveelheid extra verhard oppervlak zal niet zorgen voor afstroming van water van het perceel.

5. Overleg met waterbeheerder

Afhankelijk van de aard en locatie moet het ruimtelijk plan voor advies en/of vooroverleg worden voorgelegd aan de waterbeheerder. Veelal is de waterbeheerder het waterschap, maar kan ook Rijkswaterstaat of de Provincie zijn. Het advies of resultaat van het vooroverleg dient te worden verwerkt in de waterparagraaf.

Voor wat betreft het waterschapsbelang geldt voor alle ruimtelijke plannen dat bij aanvang van het planproces een digitale watertoets moet worden ingevuld door de initiatiefnemer (www.digitalewatertoets.nl). Het hieruit voortvloeiende advies moet, in geval van een relevant waterschapsbelang, worden uitgewerkt in de waterparagraaf.

Het planvoornemen is op 31 mei 2023 aangemeld via de digitale watertoets. Daarbij is gebleken dat slechts geringe waterschapsbelangen in het geding zijn. De relevante zaken uit de digitale watertoets zijn in de voorliggende waterparagraaf verwerkt. Als relevant zijn beoordeeld zaken met betrekking tot klimaatadaptatie (klimaatbestendige inrichting leefomgeving) en waterkwaliteit (geen uitlogende materialen).

Wateradvies Gering Waterschapsbelang

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de taken en belangen van het waterschap. Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat een geringe invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. In deze fase van de planvorming (bestemmingsplan) kan volgens het waterschap worden volstaan met dit automatisch gegenereerd wateradvies.

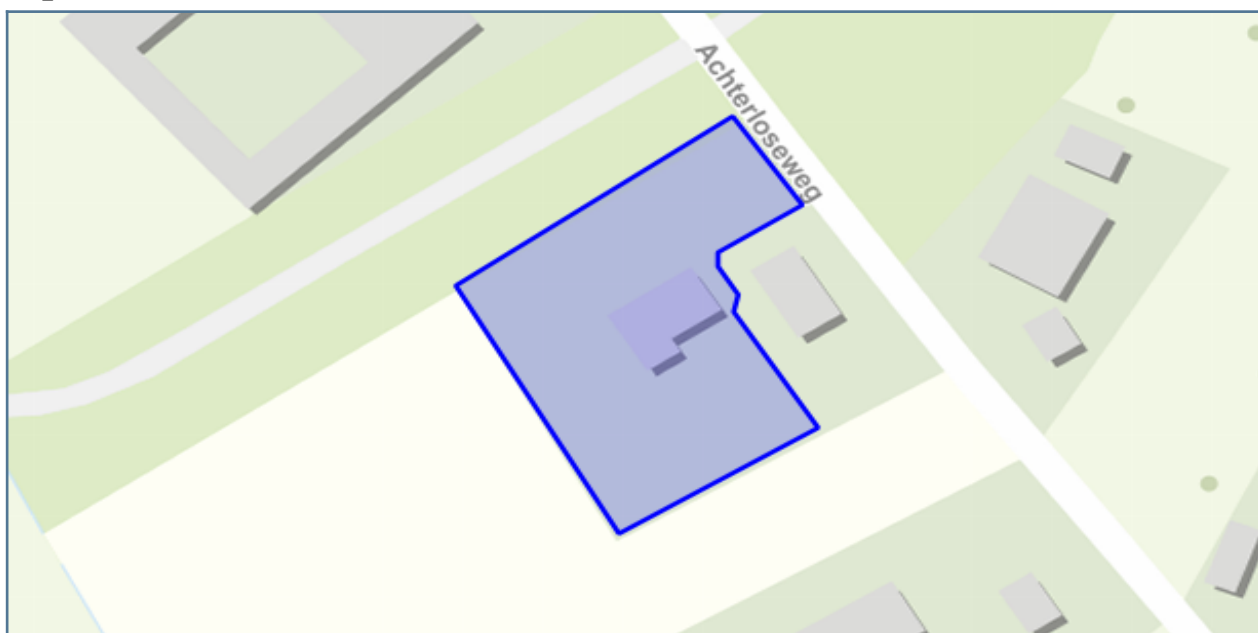
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Korte procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Is het totale plangebied groter dan 3500 m ² ?	nee
Gaat het plan over activiteiten die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlaktewater? (Bij twijfel: vink 'ja' aan)	nee
a_watergangen	nee
a_watergangen_zone	nee
b_watergangen_met_zonering	nee
c_watergang	nee
buitenbeschermingszone_waterkering	nee
kern_en_beschermingszone_waterkering	nee
persleidingen	nee
rioolgemaal	nee
rioolwaterzuivering	nee
Boringsvrije_zone_GLD	nee
Grondwaterbescherming_GLD	nee
Koude_Wateropslagvrije_zone	nee
Waterwingebieden_GLD	nee
Wegen	nee

Details

1. Korte procedure

Wat moet ik doen?

Beleid van Waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 “Koers houden, kansen benutten” bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website (<https://bouwadaptief.nl/>) kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Verhard oppervlak Indien u verharding aanbrengt, dient u mogelijk watercompensatie aan te leggen. Voor meer informatie verwijzen we u naar onze website <https://www.waterschaprivierenland.nl/waterberging>.

Waterkwaliteit Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Gebruik geen uitlogende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlogende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd.
- Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen.
- Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite.

13-4-2023

QuickScan flora en fauna

Achterloseweg 41, Leur

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

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

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

Achterloseweg 41, Leur

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Projectlocatie:	Achterloseweg 41 6615 AG Leur
Status:	definitief
Versie:	23062.QFF
Datum:	12-01-2023
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)



© copyright BNL advies 2023

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

Inhoud

Colofon:	1
1. Inleiding	4
2. Toelichting onderzoekskader	5
2.1 Wet natuurbescherming	5
2.1.1 Bescherming van gebieden.....	5
2.1.2 Bescherming van soorten.....	5
2.1.3 Bescherming van houtopstanden.....	5
2.2 Verordening ruimte	5
3. Omschrijving plangebied	7
3.1 Algemeen.....	7
3.2 Voorgenomen ontwikkeling.....	7
3.2.1 Te verbouwen woning.....	8
3.2.2 Directe omgeving en beplantingen.....	8
3.3 Vooronderzoek	9
4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten	10
4.1 Algemeen.....	10
4.2 Soorten vogelrichtlijn	10
4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten	10
4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5).....	11
4.2.3 Algemene broedvogels	11
4.2.4 Werken binnen het broedseizoen	11
4.3 Soorten Habitatrichtlijn.....	12
4.3.1 Vleermuizen.....	12
4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten	12
4.4 Nationaal beschermde soorten.....	12
4.4.1 Marterachtigen.....	12
4.4.2 Amfibieën en reptielen	13
4.4.3 Libellen	13
4.4.4 Dagvlinders	13
4.4.5 Vaatplanten	13
4.4.6 Effectbeoordeling en toetsing	13

5. Conclusies en aanbevelingen	14
5.1 Soorten Vogelrichtlijn	14
5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten	14
5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5).....	14
5.1.3 Algemene broedvogels.....	14
5.2 Soorten Habitatrichtlijn	15
5.2.1 Vleermuizen.....	15
5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten	15
5.2.3 Nationaal beschermde soorten	15
5.3 Aanbevelingen/ natuur-inclusief bouwen.....	15
6. Conclusie	16

1. Inleiding

Aanleiding.

Op verzoek van de initiatiefnemer, is op woensdag 5 april 2023, een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

Doel.

Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie: Achterloseweg 41 te Leur.

De werkzaamheden betreffen een splitsing van de bestaande woning en kavel, waarbij intern in de woning een muur geplaatst wordt. Aan daken en gevels worden verder geen werkzaamheden uitgevoerd. Op- en nabij de te ontwikkelen kavel, te verbouwen woning en aangrenzende bebouwingen en beplantingen kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

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

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

2. Toelichting onderzoekskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze nieuwe wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

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

2.1.2 Bescherming van soorten

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

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

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

2.2 Verordening ruimte

In de Verordening ruimte is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Gelderland het ‘Gelders Natuurnetwerk’ genaamd. De gebieden worden beschermd via het planologisch kader. Dit alles is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid van het Gelders Natuurnetwerk kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’.

Naast het Gelders Natuurnetwerk, kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

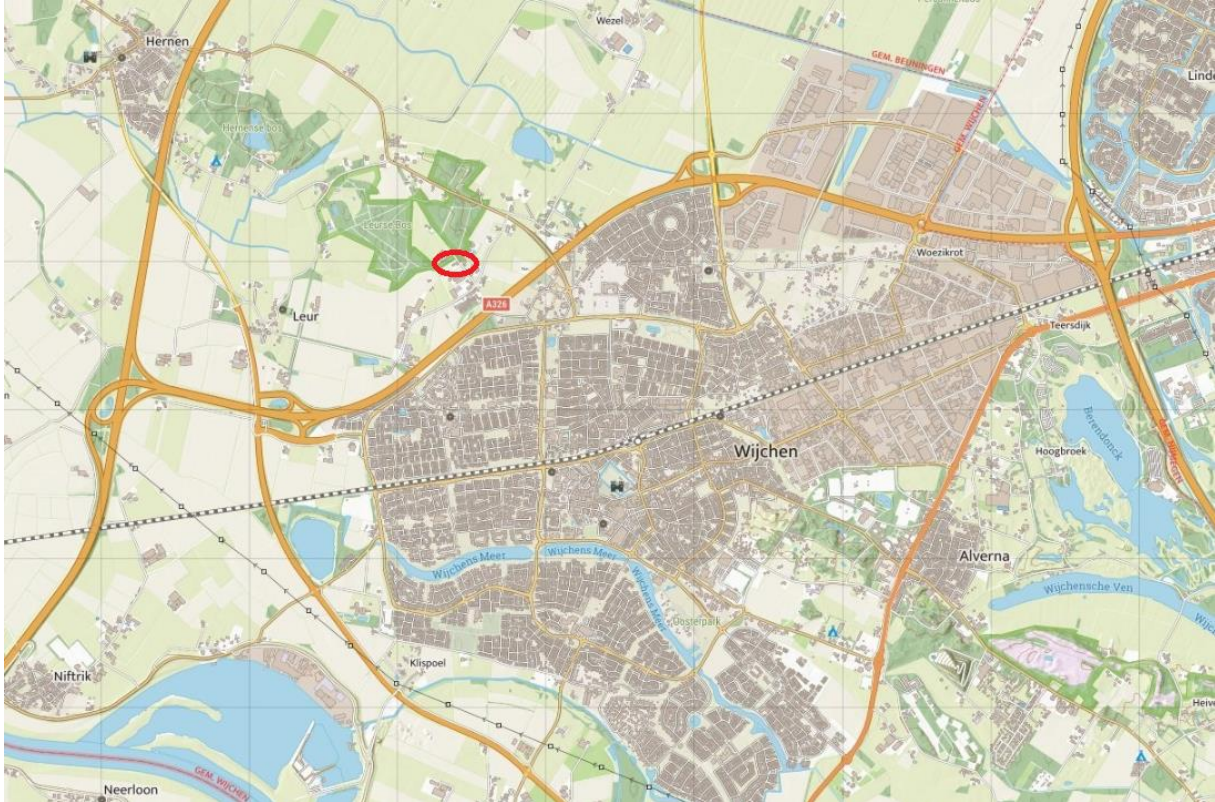
Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1lid 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 3.1lid 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 3.1lid 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. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.

3. Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied ligt ten westen van het centrum van Wijchen, in de gemeente Wijchen, liggende in de provincie Gelderland (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1: De projectlocatie ten westen van het centrum van Wijchen, is globaal weergegeven binnen de rode cirkel.

Bron: Kadviewer, datum: 13-04-2023

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De werkzaamheden betreffen een splitsing van de bestaande woning en kavel (zie afbeelding 2), waarbij intern in de woning een muur geplaatst wordt. Aan daken en gevels worden verder geen werkzaamheden uitgevoerd. Op- en nabij de te ontwikkelen kavel, te splitsen woning en aangrenzende bebouwingen en beplantingen kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.



Afbeelding 2: De kavel met kavelnummer 329 met de te splitsen woning. Bron: Kadviewer, datum: 13-04-2023

3.2.1 Te verbouwen woning

De bestaande woning op de kavel gaat intern gesplitst worden (zie afbeelding 3 en 4). In en nabij de te verbouwen woning kunnen diverse beschermde flora en fauna voor komen, zoals marterachtigen, uilen, huismussen en vleermuizen. Maar ook andere vogel- en diersoorten kunnen de woning gebruiken om te nestelen en zich voort te planten.



Afbeelding 3 en 4: de te splitsen woning. Bron: BNL advies, datum: 05-04-2023

3.2.2 Directe omgeving en beplantingen

Aangrenzend aan, en op de kavel zijn bomen, diverse hagen, heesterbeplanting en kruidachtige begroeiing aanwezig.

Tijdens de rondgang dienen de beplantingen nabij de te ontwikkelen kavel goed gecontroleerd te worden op bestaande nesten in bomen en beplantingen.

Beoordeeld moet worden of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna op- en nabij de kavel. Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die voor komen, en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.

3.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is de NDFF geraadpleegd om te bekijken welke soorten aanwezig zijn in het gebied, om daarop de quickscan aan te passen. De projectlocatie valt binnen het kilometerhok 177-425. Het belangrijkste wat opviel is dat in de directe omgeving (atlasblok van 5x5 km) diverse beschermde soorten flora en fauna voorkomen.

Beoordeeld moet worden door middel van een veldbezoek of beschermde soorten ook mogelijk gebruik maken van het gebied/ aanwezig zijn in het gebied. Gezien de ligging van het perceel en de aanwezigheid van beplantingen in de directe omgeving, was het dus belangrijk om het gebied goed te inventariseren op beschermde vaatplanten/ groeilocaties, aanwezige holtes / mogelijke verblijfplaatsen, voortplantings-, en nestlocaties van zoogdieren en vogelsoorten.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Bosmuis	a	TNB
<i>Arvicola amphibius</i>	Woelrat	a	TNB
<i>Capreolus capreolus</i>	Ree	a	TNB
<i>Castor fiber</i>	Bever	a	TNB
<i>Crocifera russula</i>	Huisspitsmuis	a	TNB
<i>Epitescus serotinus</i>	Laatvlieger	a	KW
<i>Erinaceus europaeus</i>	Egel	a	TNB
<i>Felis catus</i>	Huiskat	a	
<i>Lepus europaeus</i>	Haas	a	GE
<i>Martes foina</i>	Steenmarter	a	TNB
<i>Meles meles</i>	Das	a	TNB
<i>Micromys minutus</i>	Dwergmuis	a	TNB
<i>Microtus agrestis</i>	Aardmuis	a	TNB
<i>Microtus arvalis</i>	Veldmuis	a	TNB
<i>Mus musculus</i>	Huismuis	a	TNB
<i>Mustela nivalis</i>	Wezel	a	GE
<i>Mustela putorius</i>	Bunzing	a	KW
<i>Myodes glareolus</i>	Rosse woelmuis	a	TNB
<i>Neovison vison</i>	Amerikaanse nerts	a	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Bosvleermuis	z	GE
<i>Nyctalus noctula</i>	Rosse vleermuis	a	OG
<i>Ondatra zibethicus</i>	Muskusrat	a	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Konijn	a	GE
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Ruige dwergvleermuis	a	NB
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gewone dwergvleermuis	a	TNB
<i>Plecotus auritus</i>	Gewone grootoorvleermuis	a	TNB
<i>Rattus norvegicus</i>	Bruine rat	a	TNB
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eekhoorn	a	TNB
<i>Sorex minutus</i>	Dwergspitsmuis	a	TNB
<i>Talpa europaea</i>	Mol	a	TNB
<i>Tamias sibiricus</i>	Siberische grondeekhoorn	zz	
<i>Vulpes vulpes</i>	Vos	a	TNB

© NDFF 2023

Tabel 2. Mogelijk aanwezige zoogdieren in de directe omgeving van het plangebied. Bron: Verspreidingsatlas NDFF

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

4.1 Algemeen

De kavel en omliggende gronden zijn op woensdag 5 april 2023 visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten/verblijfslocaties daarvan. Waar tijdens de quickscan vooral op gelet/ naar gezocht is zijn de volgende soorten:

- Nesten in bomen/ beplantingen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in bomen (binnen- en aangrenzend aan het plangebied) welke door vogels gebruikt worden
- Holtes en spleten/ scheuren in de (aangrenzende) bebouwingen welke door vogels en vleermuizen gebruikt worden
- Mogelijke verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen onder daken of achter gevelbekleding, binnen- en nabij het plangebied
- Beschermde plantsoorten op- en rondom de kavel
- Mogelijke verblijfplaatsen en holen van marterachtigen

4.2 Soorten vogelrichtlijn

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

De bomen en bebouwingen zijn mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in gebouwen en bomen.

Gierzwaluw. Gierzwaluwen hebben de voorkeur voor (hoge) lintbebouwing in dorpen en steden, dus de aanwezigheid is mogelijk. Er is gezocht naar mogelijke nestlocaties in de te verbouwen woning, welke negatieve effecten zouden kunnen ondervinden van de geplande werkzaamheden. Er zijn in de te splitsen woning geen mogelijke nestlocaties of invliegopeningen naar mogelijke nestlocaties aangetroffen. Nader onderzoek naar de gierzwaluw wordt dan ook niet nodig geacht.

Huismus. Van de huismus zijn geen nesten onder het dak van de te verbouwen woning aanwezig. Onder het dak van de woning is vogelschroot aanwezig (zie afbeelding 5 en 6). Tijdens het veldbezoek waren er ook geen huismussen hoor- en zichtbaar aanwezig op de kavel, in - en rondom de te verbouwen woning en in aangrenzende beplanting. Nadelige effecten op deze soort of het essentieel leefgebied worden niet verwacht. Nader onderzoek naar huismussen wordt niet nodig geacht.



Afbeelding 5 en 6: geen mogelijke nestlocaties van de huismus aangetroffen. Bron: BNL advies, datum: 05-04-2023

Uilen. De aanwezigheid van voortplantingsplaatsen van de steenuil en kerkuil kan redelijkerwijs worden uitgesloten wegens het ontbreken van geschikte bebouwingen met openingen naar mogelijk geschikte vaste rust- en verblijfplaatsen.

Ook ontbreken er voor de steenuil geschikte broedholen in oude bomen binnen het plangebied en in de directe omgeving. De locatie is verder niet geschikt als voortplantings- en verblijfplaats, er zijn ook geen braakballen of prooiresten aangetroffen welke er op kunnen wijzen dan er steen- of kerkuilen actief zijn binnen het gebied. Nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht.

Overige soorten. Binnen- en rondom het projectgebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boombewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil en wespandief worden uitgesloten van aanwezigheid.

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

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

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5 soorten). Het plangebied is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in nestkasten zoals de koolmees en pimpelmees.

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

4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels. Het de hagen, heesters en bomen binnen- en nabij het plangebied zijn een geschikte nestplaats. Dit betreft soorten als zanglijster, houtduif en merel.

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

4.2.4 Werken binnen het broedseizoen

Werken binnen- én buiten het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels. Indien er sloopwerkzaamheden plaats gaan vinden is voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van bezette nesten noodzakelijk.

Voorafgaand aan de werkzaamheden kunnen eventuele aanwezige ongebruikte nesten worden verwijderd door een ecooloog. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd of uitgesteld op aanwijzingen van de ecooloog.

4.3 Soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Vleermuizen

De te verbouwen woning binnen het plangebied, is gezien het bureauonderzoek, potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen.

Te denken valt dan aan de gewone dwergvleermuis. Uit de verspreidingsatlas (NDFF) kwam naar voren dat de gewone dwergvleermuis ook eerder gezien is in de directe omgeving.

Mogelijk geschikte vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen zijn in de te verbouwen woning niet direct aangetroffen. Ook worden er geen werkzaamheden aan daken en gevels uitgevoerd, waarbij mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen verloren zouden kunnen gaan of hinder er hinder van ondervinden. Nader onderzoek naar vleermuizen in de te verbouwen woning wordt dan ook niet nodig geacht.

Wel dient eventuele werkverlichting afgewend te worden van bestaande, te behouden bebouwingen en groenstructuren, dit om een vlieg-/ foerageerroute van vleermuizen niet nadelig te beïnvloeden.

Beplantingen en directe omgeving.

In de bomenrij ten noorden van het plangebied, buiten het plangebied zijn diverse hopen en scheuren aanwezig waar vleermuizen gebruik van zouden kunnen maken. Geplande werkzaamheden hebben hier geen negatief effect op. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen in bomen wordt dan ook niet nodig geacht.

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten

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

4.4 Nationaal beschermde soorten

4.4.1 Marterachtigen

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

Geschikte openingen naar potentiële verblijfplaatsen zoals oude zolders, en vlieringen zijn voor de steenmarter afwezig. Tijdens de quickscan flora en fauna is concreet gezocht naar sporen in de vorm van mogelijke verblijfslocaties van steenmarters zoals (hooi)zolders, takkenhopen, steenhopen, ruigten, etc. en sporen in de vorm van pootafdrukken, hopen, uitwerpselen en prooidieren. Deze zijn zowel in de te verbouwen woning als op de kavel niet aangetroffen.

Gezien de afwezigheid van geschikte steenhopen, hopen, ruigten, houtwallen, etc. nabij de te splitsen woning en de afwezigheid van geschikt water, strobalen/ een hooizolder voor winterverblijven, is het plangebied niet geschikt voor de aanwezigheid van de hermelijn, wezel en bunzing. Nader onderzoek naar deze soorten, voorafgaand aan de geplande werkzaamheden wordt niet nodig geacht.

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

4.4.2 Amfibieën en reptielen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën en reptielen waarvoor in de provincie Gelderland geen vrijstelling geldt, door de afwezigheid van geschikt habitat (op de kavel zelf en in de directe omgeving). Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.3 Libellen

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

4.4.4 Dagvlinders

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

4.4.5 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig. Ook zijn gedurende het veldbezoek geen beschermde soorten/ indicaties van mogelijke groeiplaatsen beschermde soorten aangetroffen.

4.4.6 Effectbeoordeling en toetsing

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

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Soorten Vogelrichtlijn

5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

De kavel en te splitsen woning is niet geschikt bevonden voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten en nestplaatsen zoals de gierzwaluw, huismus, steen- en kerkuil. Naderonderzoek naar het voorkomen en gebied gebruiksfuncties van deze soorten wordt niet nodig geacht.

Overige soorten. Binnen en rondom het projectgebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boombewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil en wespandief worden uitgesloten van aanwezigheid en wordt nader onderzoek naar overige soorten met jaarrond beschermde nesten niet nodig geacht.

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

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

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

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt, dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle uit te voeren op aanwezige nesten. Wanneer bewoonde nesten aanwezig zijn, dan dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden, tot de jonge vogels uitgevlogen zijn.

5.1.3 Algemene broedvogels

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

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

5.2 Soorten Habitatrichtlijn

5.2.1 Vleermuizen

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

5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten

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

5.2.3 Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt. Wel is het belangrijk, wanneer mogelijk, zoveel mogelijk bomen en beplantingen op erfgronden te behouden, en/ of te versterken d.m.v. een erfbeplantingsplan. Dit gezien het grootschalig verdwijnen van bomen en beplantingen in de directe omgeving van het plangebied.

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

5.3 Aanbevelingen/ natuur-inclusief bouwen

Door niet alleen te kijken naar ‘wat er niet is’, is het juist belangrijk om te kijken naar mogelijkheden voor flora en fauna voor- en na de verbouwing van de woning op de kavel. Er zijn altijd mogelijkheden om (nieuwe)soorten een kans te geven zich te vestigen of in stand te houden in het gebied door kleine aanpassingen. Zo kun je denken aan het ophangen van nestkasten voor onder andere huismussen, maar ook voor mezen, en andere soorten is van alles te verkrijgen.

Om vleermuizen een mogelijkheid te bieden zich te vestigen/ in stand te houden in het gebied kunnen vleermuiskasten opgehangen worden tegen de westgevel van de nieuwe woning, of er kunnen speciale ‘vleermuispannen’ aangebracht worden. Er zijn speciale vleermuiskasten te koop via internet: www.vivara.nl.

Voor de vleermuizen kunnen ook ruimtes open gelaten worden in de overstek welke toegang bieden tot de spouw, zodat ze zich in de spouw kunnen schuilhouden en voortplanten. Het is ook mogelijk nestkasten voor huismussen en vleermuizen in te metselen in de spouw. Dit heeft geen negatief effect op de isolatiewaarde maar wel een positief effect op de aanwezige soorten in de omgeving.

Ook kan ervoor gezorgd worden dat vogels (waaronder huismussen) zich onder de dakpannen kunnen vestigen, door vogelschroot weg te laten, of pas te plaatsen onder de 3^e rij dakpannen.

Alles wat hierboven benoemd wordt is geen verplichting of iets wat opgelegd wordt, maar dit zou voor de vogels en vleermuizen in het gebied een welkome verandering zijn en voor ons als mens een kleine moeite.

6. Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, hoeft geen aanvullend flora- of faunaonderzoek uitgevoerd te worden voorafgaand aan de geplande werkzaamheden.

Belangrijk is om de punten uit hoofdstuk 5.3 mee te nemen in het ontwerp van de woning. Dit zou voor (beschermde) soorten in de directe omgeving een welkome aanvulling zijn.

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

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben, verblijf ik.

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

4-2023

6	Notitie
Projectnummer:	
Opdrachtgever:	
Datum:	11 december 2014
Opgesteld door:	
Betreft:	Akoestisch rapport (notitie) betreffende de houtverwerkende activiteiten op het achterterrein van de bedrijfsinrichting aan de Achterloseweg 37 te Leur gemeente Wijchen en de transportbewegingen op het terrein.

Inleiding

Op verzoek van

, heeft ABOVO acoustics een akoestisch simulatiemodel gerealiseerd teneinde de geluidbelasting op gevels van geluidgevoelige objecten te kunnen duiden. Het betreft dan het geluidsniveau wat toe te schrijven is aan de houtverwerkende activiteiten op het achter terrein van het bedrijf plus de transportbewegingen op het gehele terrein.

Als uitgangspunt is een opgesteld geluidprognosemodel (Geomilieu 2.61) genomen.

Beschrijving

Onderstaand wordt de gemodelleerde situatie weergegeven



De navolgende activiteiten zijn van toepassing i.v.m. de houtverwerking:

1. Het zagen in korte houtblokken en het vervolgens splijten van de blokken.(BR01)
2. Het kortzagen van boomstammen in handzamere stukken.(BR02)
3. De aanvoer van hout middels een vrachtwagen.(MB07)
4. De aanvoer van hout middels een tractor met aanhanger.(MB04)
5. Het afhalen van houtblokken middels personenwagens.(MB01)

Ad 1. Ca. 4 maal per maand van 08:00 tot 17:00 uur (6 uur effectieve zaag/klooftijd)

Ad 2. Ca. 5 maal per jaar van 08:00 uur tot 17:00 uur (4 uur effectieve zaagtijd)

Ad 3. Ca.3 maal per jaar tussen 08:00 uur en 17:00 uur

Ad 4. Ca.15 maal per jaar tussen 08:00 uur en 17:00 uur

Ad 5. Ca. 8 maal per maand tussen 08:00 uur en 17:00 uur

Er is voor gekozen een zeer drukke dag als uitgangspunt te nemen waarbij er wordt uitgegaan dat vrijwel alle activiteiten op één dag plaatsvinden. Enkel voor het zagen met de kettingzaag is een separate berekening gemaakt gezien het feit dat dit maar maximaal 5 maal per jaar voorkomt.

De zaagopstelling (nr.1) bestaat uit een stationair lopende tractor waar een zaag/splijtmachine is aangesloten op een aandrijfas van de tractor. Het zaaggedeelte is afgeschermd middels een kunststof kap. De zaag werkt niet als de kap niet gesloten is. Het geluidsniveau van de opstelling wordt vrijwel volledig veroorzaakt door de stationair lopende tractor. Het bronniveau van de gehele opstelling bedraagt 105 dB(A) (L_{wr}) Dit bronvermogen is middels akoestische metingen ter plaatse bepaald.

Het maximale bronvermogen van de gemeten activiteit bedraagt 110 dB(A).

Voor de personenwagens (nr. 5) is gerekend met een bronniveau van 90 dB(A).

Voor de verdere activiteiten op de bedrijfsinrichting wordt uitgegaan van een erg drukke dag waarbij de navolgende bewegingen in het model zijn opgenomen:

6. Het lossen van aardappels middels een tractor met kiepbak. (kiepen van de aardappelen gebeurd binnen).(MB06)
7. Het uitrijden van aardappelen naar klanten middels een Iveco bestelbus.(MB02)
8. Parkeren van personenauto's.(MB05)
9. Het af- en aanrijden van een tractor met landbouwwerktuigen.(MB03)

Ad 6.In het seizoen worden de aardappels gerooid en van het land getransporteerd naar de schuren op het terrein. De aardappels worden in de schuren gelost. Deze activiteit vindt ca. 14 dagen achtereen plaats waarbij uitgegaan wordt van 60 transportbewegingen per dag.

Ad 7.Door het jaar heen worden in de schuren zakken aardappelen geladen in een bestelbus (Iveco) en worden vervolgens afgeleverd bij klanten. Er wordt uitgegaan van 6 transportbewegingen per dag.

Ad 8.Door het jaar heen worden er op het terrein personenauto's geparkeerd en is er sprake van in en uitrijden. Er wordt uitgegaan van 10 bewegingen per dag.

Ad 9. Door het jaar heen is er sprake van het aan-en afrijden van een tractor met verschillende landbouwwattributen. (landbouwgrondbewerking, apparatuur voor onkruidbestrijding enz.) Er wordt uitgegaan van 8 bewegingen per dag.

De navolgende bronniveaus zijn gebruikt:

Gehanteerde bronniveaus L_{wr} in dB(A)										
	31 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Tot
1 Zagen/kloven	65.9	76.4	90.2	91.2	95.7	100.4	99.6	98.0	92.9	105.4
2 Kettingzaag	60.0	62.9	77.1	96.7	105.7	109.1	110.8	110.1	108.9	116.3
3 Aanvoer hout **	56.7	76.6	85.7	90.1	94.8	98.2	97.2	90.3	78.0	102.4
4 Aanvoer hout ***	56.2	72.5	89.2	85.2	90.4	98.0	96.4	92.7	83.9	101.8
5 Personenauto	48.0	70.0	76.0	80.0	82.0	84.0	85.0	80.0	74.0	90.0
6 Tractor	56.2	72.5	89.2	85.2	90.4	98.0	96.4	92.7	83.9	101.8
7 Bestelbus	52.3	56.4	61.8	80.0	86.9	89.1	87.1	78.8	67.9	93.0
8 Personenauto	48.0	70.0	76.0	80.0	82.0	84.0	85.0	80.0	74.0	90.0

** is aanvoer hout middels een vrachtwagen

*** is aanvoer hout middels tractor met kiepwagen

Er wordt vanuit gegaan dat de bijdrages van de geluidsbinnenniveaus in de schuren niet relevant zijn.

Resultaten RBS

Rekenresultaten exclusief kettingzaag in dB(A)					
Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	dag	avond	nacht
OP01	Achterloseweg 41	1.5	37	--	--
OP02	Achterloseweg 38	1.5	42	--	--
OP03	Achterloseweg 33	1.5	36	--	--
OP04	Hazenpad 17	1.5	29	--	--
OP05	Achterloseweg 36	1.5	35	--	--

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau exclusief kettingzaag				
Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	dag	L_{Amax}
OP01	Achterloseweg 41	1.5	dB(A)	41
OP02	Achterloseweg 38	1.5	dB(A)	51
OP03	Achterloseweg 33	1.5	dB(A)	38
OP04	Hazenpad 17	1.5	dB(A)	33
OP05	Achterloseweg 36	1.5	dB(A)	43

Resultaten incidenteel (met kettingzaag)

Rekenresultaten inclusief kettingzaag in dB(A) incidenteel					
Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	dag	avond	nacht
OP01	Achterloseweg 41	1.5	45	--	--
OP02	Achterloseweg 38	1.5	44	--	--
OP03	Achterloseweg 33	1.5	41	--	--
OP04	Hazenpad 17	1.5	35	--	--
OP05	Achterloseweg 36	1.5	41	--	--

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau inclusief kettingzaag, incidenteel				
Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	dag	L _{Amax}
OP01	Achterloseweg 41	1.5	dB(A)	49
OP02	Achterloseweg 38	1.5	dB(A)	51
OP03	Achterloseweg 33	1.5	dB(A)	47
OP04	Hazenpad 17	1.5	dB(A)	39
OP05	Achterloseweg 36	1.5	dB(A)	45

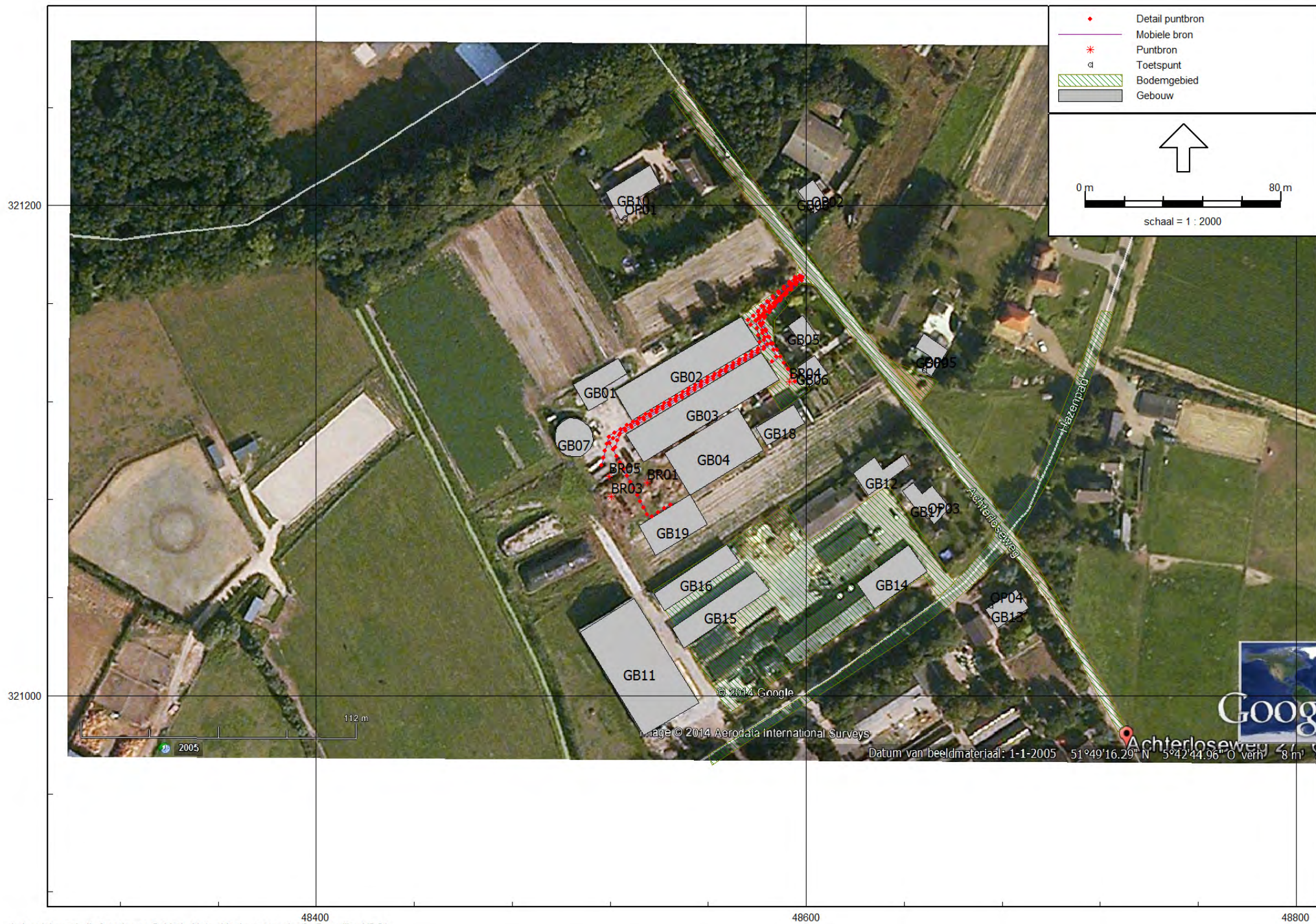
Conclusie

Met een A-gewogen equivalent geluidsniveau [L_{dag}] van ten hoogste 42 dB(A) (Achterloseweg 38) over de dagperiode wordt ruim binnen de normstelling uit het Activiteitenbesluit gebleven.

Met een A-gewogen maximaal geluidsniveau van ten hoogste 51 dB(A) (Achterloseweg 38) in de dagperiode wordt ruim binnen de normstelling uit het Activiteitenbesluit gebleven.

Het ten hoogste toegestane maximale geluidsniveau L_{Amax} bedraagt voor de dagperiode 70 dB(A). Hierbij worden laad- en losactiviteiten (inclusief bijbehorende voersbewegingen) buiten beschouwing gelaten.

Bijlage:
modelgegevens



Rapport: Resultatentabel
Model: Met veldschuur compleet
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
OP01_A	Woning Achterloseweg 41	1,50	37	--	--	37	71		
OP02_A	Woning Achterloseweg 38	1,50	42	--	--	42	78		
OP03_A	Woning Achterloseweg 33	1,50	36	--	--	36	55		
OP04_A	Woning Hazenpad 17	1,50	29	--	--	29	54		
OP05_A	Woning Achterloseweg 36	1,50	35	--	--	35	71		

Model: Met veldschuur compleet
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)
MB01	Afhalen houtblokken met personenauto	48596,73	321171,73	0,75	0,00	Relatief	6
MB02	Bestelbus (aardappels rijden)	48599,20	321170,31	0,75	0,00	Relatief	6
MB03	Tractor rijden**	48598,53	321171,11	0,75	0,00	Relatief	8
MB04	Tractor hout lossen	48597,33	321171,38	0,75	0,00	Relatief	4
MB05	Personenauto oprit oprijden 20 km/h**	48598,72	321171,12	0,75	0,00	Relatief	10
MB06	Tractor lossen aardappelen	48598,44	321172,34	0,75	0,00	Relatief	60
MB07	Hout brengen middels een vrachtwagen	48599,74	321171,74	0,75	0,00	Relatief	2

Model: Met veldschuur compleet
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
MB01	--	--	40,00	--	--	15	38	48,00	70,00	76,00	80,00
MB02	--	--	38,60	--	--	10	11	52,30	56,40	61,80	80,00
MB03	--	--	37,00	--	--	10	15	56,20	72,50	89,20	85,20
MB04	--	--	40,02	--	--	10	53	56,20	72,50	89,20	85,20
MB05	--	--	36,06	--	--	10	19	45,10	65,50	76,50	80,90
MB06	--	--	28,55	--	--	10	11	56,20	72,50	89,20	85,20
MB07	--	--	43,07	--	--	10	42	56,70	76,60	85,70	90,10

Model: Met veldschuur compleet
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal
MB01	82,00	84,00	85,00	80,00	74,00	90,00	90,00
MB02	86,90	89,10	87,10	78,80	67,90	93,01	93,01
MB03	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78	101,78
MB04	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78	101,78
MB05	84,60	86,80	86,10	82,60	77,10	91,98	91,98
MB06	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78	101,78
MB07	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42

Model: Met veldschuur compleet
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
BR01	Zaag/kloofmachine	48535,00	321086,81	1,25	1,25	0,00	Relatief
BR03	Manoeuvreren vrachtwagen	48520,26	321081,29	1,50	1,50	0,00	Relatief
BR04	Manoeuvreren personenauto	48593,06	321128,18	0,75	0,75	0,00	Relatief
BR05	Manoeuvreren personenauto	48519,51	321089,33	0,75	0,75	0,00	Relatief

Model: Met veldschuur compleet
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63
BR01	Normale puntbron	0,00	360,00	7,001	--	--	2,34	--	--	Nee	65,92	76,42
BR03	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76	--	--	Nee	61,50	72,50
BR04	Normale puntbron	0,00	360,00	0,027	--	--	26,48	--	--	Nee	0,00	57,00
BR05	Normale puntbron	0,00	360,00	0,027	--	--	26,48	--	--	Nee	0,00	57,00

Model: Met veldschuur compleet
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
BR01	90,22	91,92	95,72	100,42	99,62	98,02	92,92	105,42
BR03	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
BR04	62,00	68,00	76,00	80,00	73,00	65,00	56,00	82,35
BR05	62,00	68,00	76,00	80,00	73,00	65,00	56,00	82,35

Model: Met veldschuur compleet
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
OP01	Woning Achterloseweg 41	48526,00	321195,13	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
OP02	Woning Achterloseweg 38	48602,20	321198,06	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
OP03	Woning Achterloseweg 33	48649,60	321072,99	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
OP04	Woning Hazenpad 17	48675,42	321036,79	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
OP05	Woning Achterloseweg 36	48648,16	321132,49	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja

Model: Met veldschuur compleet
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

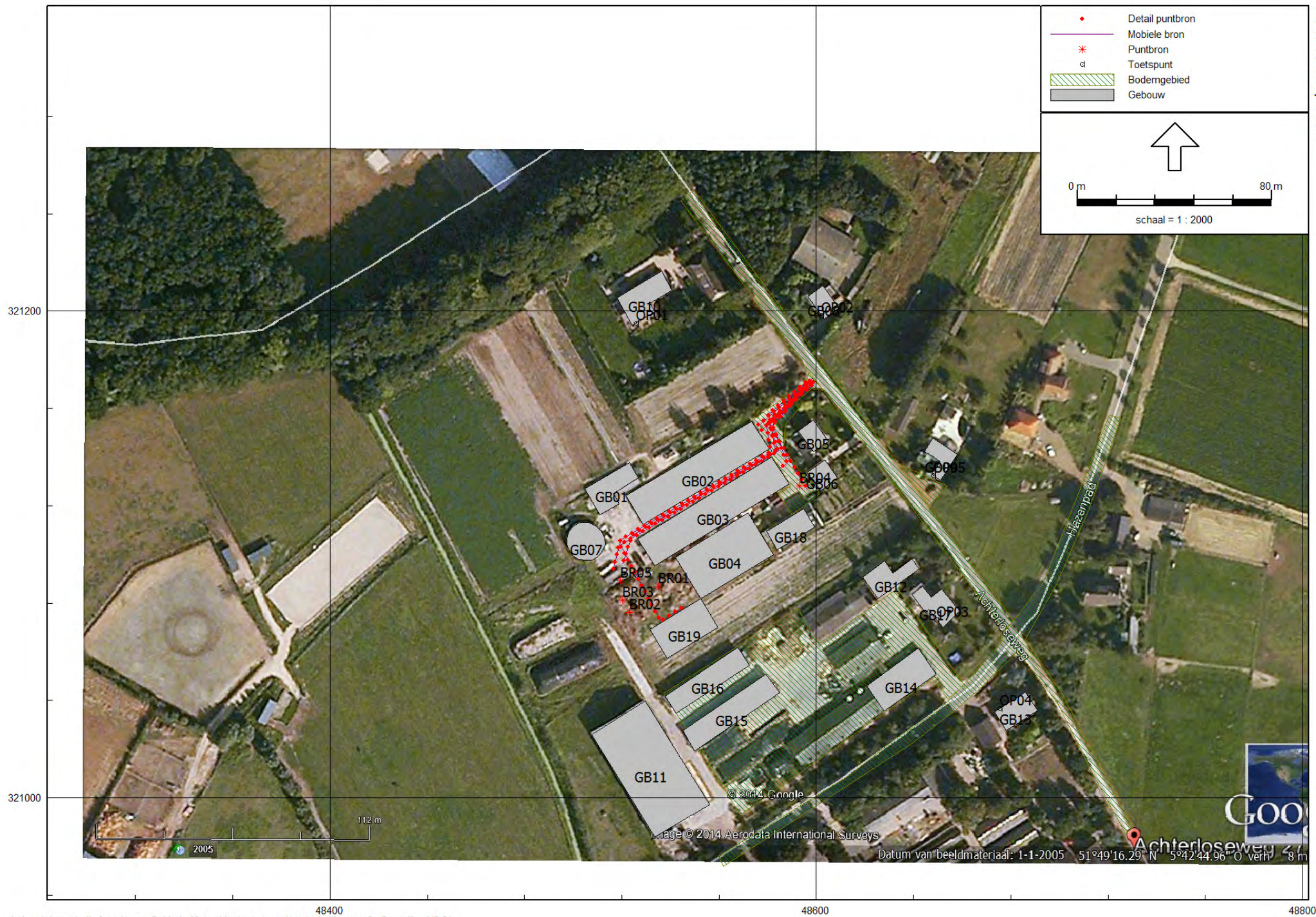
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
BG01	Achterloseweg	48549,73	321249,80	0,00
BG02	Erfverharding Achterloseweg 33	48537,22	321042,85	0,00
BG03	Erfverharding Achterloseweg 37	48596,86	321174,84	0,00
BG04	Hazenpad	48720,51	321157,15	0,00
BG05	erfverharding bij Achterloseweg 36	48633,93	321137,06	0,00

Model: Met veldschuur compleet
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp
GB01	Schuur	48504,72	321126,98	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB
GB02	Schuur	48521,72	321124,31	4,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB
GB03	Schuur	48526,37	321106,55	4,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB
GB04	Schuur	48542,01	321098,93	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB
GB05	Woning Achterloseweg 37	48598,66	321155,29	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB
GB06	Garage	48596,18	321133,91	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB
GB07	Silo	48503,11	321113,29	4,00	4,00	0,00	Relatief	0 dB
GB08	Woning Achterloseweg 38	48596,47	321205,98	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB
GB09	Woning Achterloseweg 36	48647,86	321147,89	7,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB
GB10	Woning Achterloseweg 41	48524,13	321194,08	7,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB
GB11	Schuur	48507,67	321026,03	10,00	10,00	0,00	Relatief	0 dB
GB12	Schuur bij woning Achterloseweg 33	48619,13	321090,74	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB
GB13	Woning Hazenpad 17	48673,13	321035,19	6,50	6,50	0,00	Relatief	0 dB
GB14	Schuur	48641,87	321061,46	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB
GB15	Schuur	48579,21	321050,73	4,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB
GB16	Schuur	48537,81	321041,70	4,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB
GB17	Woning Achterloseweg 33	48639,27	321083,58	7,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB
GB18	Schuur	48583,92	321102,01	4,00	4,00	0,00	Relatief	0 dB
GB19	Open veldschuur	48552,49	321082,00	6,70	6,70	0,00	Relatief	0 dB

Model: Met veldschuur compleet
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k
GB01	0,80
GB02	0,80
GB03	0,80
GB04	0,80
GB05	0,80
GB06	0,80
GB07	0,30
GB08	0,80
GB09	0,80
GB10	0,80
GB11	0,80
GB12	0,80
GB13	0,80
GB14	0,80
GB15	0,80
GB16	0,80
GB17	0,80
GB18	0,80
GB19	0,80



Rapport: Resultatentabel
Model: Met veldschuur compleet en kettingzaag
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
OP01_A	Woning Achterloseweg 41	1,50	45	--	--	45	72		
OP02_A	Woning Achterloseweg 38	1,50	44	--	--	44	78		
OP03_A	Woning Achterloseweg 33	1,50	41	--	--	41	56		
OP04_A	Woning Hazenpad 17	1,50	35	--	--	35	55		
OP05_A	Woning Achterloseweg 36	1,50	41	--	--	41	71		

Model: Met veldschuur compleet en kettingzaag
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)
MB01	Afhalen houtblokken met personenauto	48596,73	321171,73	0,75	0,00	Relatief	6
MB02	Bestelbus (aardappels rijden)	48599,20	321170,31	1,00	0,00	Relatief	6
MB03	Tractor rijden**	48598,53	321171,11	1,50	0,00	Relatief	8
MB04	Tractor hout lossen	48597,33	321171,38	1,50	0,00	Relatief	4
MB05	Personenauto oprit oprijden 20 km/h**	48598,72	321171,12	0,75	0,00	Relatief	10
MB06	Tractor lossen aardappelen	48598,44	321172,34	1,50	0,00	Relatief	60
MB07	Hout brengen middels een vrachtwagen	48599,74	321171,74	1,50	0,00	Relatief	2

Model: Met veldschuur compleet en kettingzaag
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
MB01	--	--	40,07	--	--	15	40	48,00	70,00	76,00	80,00
MB02	--	--	38,60	--	--	10	11	52,30	56,40	61,80	80,00
MB03	--	--	37,00	--	--	10	15	56,20	72,50	89,20	85,20
MB04	--	--	40,02	--	--	10	53	56,20	72,50	89,20	85,20
MB05	--	--	36,06	--	--	10	19	45,10	65,50	76,50	80,90
MB06	--	--	28,55	--	--	10	11	56,20	72,50	89,20	85,20
MB07	--	--	43,07	--	--	10	42	56,70	76,60	85,70	90,10

Model: Met veldschuur compleet en kettingzaag
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal
MB01	82,00	84,00	85,00	80,00	74,00	90,00	90,00
MB02	86,90	89,10	87,10	78,80	67,90	93,01	93,01
MB03	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78	101,78
MB04	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78	101,78
MB05	84,60	86,80	86,10	82,60	77,10	91,98	91,98
MB06	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78	101,78
MB07	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42

Model: Met veldschuur compleet en kettingzaag
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
BR01	Zaag/kloofmachine	48535,00	321086,81	1,25	1,25	0,00	Relatief
BR02	Kettingzaag	48523,10	321076,21	1,00	1,00	0,00	Relatief
BR03	Manouvreren vrachtwagen	48520,26	321081,29	1,50	1,50	0,00	Relatief
BR04	Manouvreren personenauto	48593,06	321128,18	0,75	0,75	0,00	Relatief
BR05	Manouvreren personenauto	48519,51	321089,33	0,75	0,75	0,00	Relatief

Model: Met veldschuur compleet en kettingzaag
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63
BR01	Normale puntbron	0,00	360,00	7,001	--	--	2,34	--	--	Nee	65,92	76,42
BR02	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	60,00	62,90
BR03	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76	--	--	Nee	61,50	72,50
BR04	Normale puntbron	0,00	360,00	0,027	--	--	26,48	--	--	Nee	0,00	57,00
BR05	Normale puntbron	0,00	360,00	0,027	--	--	26,48	--	--	Nee	0,00	57,00

Model: Met veldschuur compleet en kettingzaag
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
BR01	90,22	91,92	95,72	100,42	99,62	98,02	92,92	105,42
BR02	77,10	96,70	105,70	109,10	110,80	110,10	108,90	116,27
BR03	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
BR04	62,00	68,00	76,00	80,00	73,00	65,00	56,00	82,35
BR05	62,00	68,00	76,00	80,00	73,00	65,00	56,00	82,35

Model: Met veldschuur compleet en kettingzaag
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
OP01	Woning Achterloseweg 41	48526,00	321195,13	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
OP02	Woning Achterloseweg 38	48602,20	321198,06	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
OP03	Woning Achterloseweg 33	48649,60	321072,99	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
OP04	Woning Hazenpad 17	48675,42	321036,79	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
OP05	Woning Achterloseweg 36	48648,16	321132,49	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja

Model: Met veldschuur compleet en kettingzaag
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

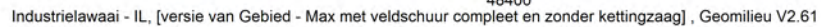
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
BG01	Achterloseweg	48549,73	321249,80	0,00
BG02	Erfverharding Achterloseweg 33	48537,22	321042,85	0,00
BG03	Erfverharding Achterloseweg 37	48596,86	321174,84	0,00
BG04	Hazenpad	48720,51	321157,15	0,00
BG05	erfverharding bij Achterloseweg 36	48633,93	321137,06	0,00

Model: Met veldschuur compleet en kettingzaag
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp
GB01	Schuur	48504,72	321126,98	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB
GB02	Schuur	48521,72	321124,31	4,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB
GB03	Schuur	48526,37	321106,55	4,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB
GB04	Schuur	48542,01	321098,93	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB
GB05	Woning Achterloseweg 37	48598,66	321155,29	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB
GB06	Garage	48596,18	321133,91	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB
GB07	Silo	48503,11	321113,29	4,00	4,00	0,00	Relatief	0 dB
GB08	Woning Achterloseweg 38	48596,47	321205,98	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB
GB09	Woning Achterloseweg 36	48647,86	321147,89	7,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB
GB10	Woning Achterloseweg 41	48524,13	321194,08	7,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB
GB11	Schuur	48507,67	321026,03	10,00	10,00	0,00	Relatief	0 dB
GB12	Schuur bij woning Achterloseweg 33	48619,13	321090,74	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB
GB13	Woning Hazenpad 17	48673,13	321035,19	6,50	6,50	0,00	Relatief	0 dB
GB14	Schuur	48641,87	321061,46	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB
GB15	Schuur	48579,21	321050,73	4,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB
GB16	Schuur	48537,81	321041,70	4,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB
GB17	Woning Achterloseweg 33	48639,27	321083,58	7,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB
GB18	Schuur	48583,92	321102,01	4,00	4,00	0,00	Relatief	0 dB
GB19	Open veldschuur	48552,49	321082,00	6,70	6,70	0,00	Relatief	0 dB

Model: Met veldschuur compleet en kettingzaag
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k
GB01	0,80
GB02	0,80
GB03	0,80
GB04	0,80
GB05	0,80
GB06	0,80
GB07	0,30
GB08	0,80
GB09	0,80
GB10	0,80
GB11	0,80
GB12	0,80
GB13	0,80
GB14	0,80
GB15	0,80
GB16	0,80
GB17	0,80
GB18	0,80
GB19	0,80



Rapport: Resultatentabel
Model: Max met veldschuur compleet en zonder kettingzaag
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

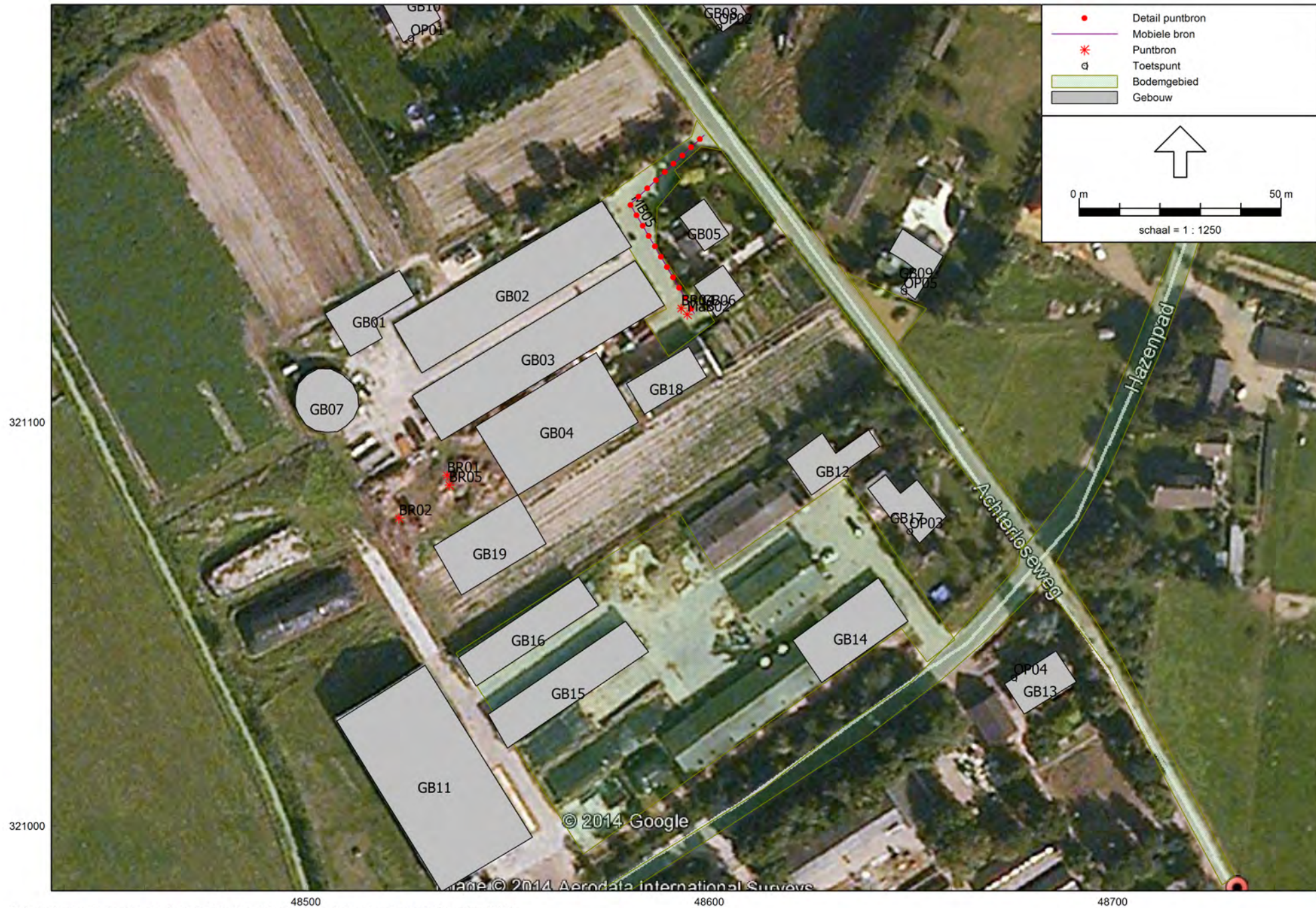
Naam				Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Toetspunt	Omschrijving						
OP01_A	Woning	Achterloseweg	41	1,50	41	--	--
OP02_A	Woning	Achterloseweg	38	1,50	51	--	--
OP03_A	Woning	Achterloseweg	33	1,50	38	--	--
OP04_A	Woning	Hazenpad 17		1,50	33	--	--
OP05_A	Woning	Achterloseweg	36	1,50	43	--	--

Model: Max met veldschuur compleet en zonder kettingzaag
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal
MB05	Personenauto oprit oprijden 20 km/h**	48598,72	321171,12	0,75	10	--	--		91,98

Model: Max met veldschuur compleet en zonder kettingzaag
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item	ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Lwr	Totaal
16	BR01	Zaag/kloofmachine		48535,00	321086,81	1,25	1,25	0,00	Relatief	Normale puntbron		105,42
52	BR04	Manoeuvreren personenauto		48593,06	321128,18	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron		82,35
55	MaB02	Max personenauto		48594,53	321126,69	0,00	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron		100,04



Rapport: Resultatentabel
Model: Max met veldschuur compleet en kettingzaag
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam				Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Toetspunt	Omschrijving						
OP01_A	Woning	Achterloseweg	41	1,50	49	--	--
OP02_A	Woning	Achterloseweg	38	1,50	51	--	--
OP03_A	Woning	Achterloseweg	33	1,50	47	--	--
OP04_A	Woning	Hazenpad 17		1,50	39	--	--
OP05_A	Woning	Achterloseweg	36	1,50	45	--	--

Model: Max met veldschuur compleet en kettingzaag

versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal
MB05	Personenauto oprit oprijden 20 km/h**	48598,72	321171,12	0,75	10	--	--		91,98

Model: Max met veldschuur compleet en kettingzaag
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Lwr	Totaal
16	BR01	Zaag/kloofmachine	48535,00	321086,81	1,25	1,25	0,00	Relatief	Normale puntbron		105,42
49	BR02	Kettingzaag	48523,10	321076,21	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron		116,27
52	BR04	Manoeuvreren personenauto	48593,06	321128,18	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron		82,35
55	MaB02	Max personenauto	48594,53	321126,69	0,00	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron		100,04
57	BR05	max Zaag/kloofmachine	48535,55	321084,42	1,25	1,25	0,00	Relatief	Normale puntbron		110,42



Project: Achterloseweg 41 te Leur
Onderwerp: Gezondheidsrisico blootstelling aan
gewasbeschermingsmiddelen
Kenmerk:
Auteurs:
Datum: 20-8-2025
Bijlagen: -

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

www.adromi.nl

1. Inleiding

Onderhavige notitie is opgesteld in opdracht van Buro Ariëns namens de initiatiefneemster c.q. bewoonster van de vrijstaande burgerwoning aan de Achterloseweg 41 in Leur. De initiatiefneemster is voornemens een deel van de huidige woning met een stuk perceel af te splitsen, waardoor een tweede woning ontstaat.

Om de gewenste woningsplitsing te kunnen realiseren is een planologische functiewijziging noodzakelijk. De huidige woonfunctie maakt het realiseren van een extra woning namelijk niet mogelijk. Gelet op de ligging nabij agrarische gronden is verzocht om een zogenaamd locatiespecifiek onderzoek ter onderbouwing van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In een dergelijk onderzoek worden de mogelijke gezondheidsrisico's beoordeeld die samenhangen met blootstelling aan drift van gewasbeschermingsmiddelen.

Onderhavige notitie maakt onderdeel uit van de noodzakelijke afwijking van het omgevingsplan via de TAM-omgevingsplan procedure.

1.1. Locatiespecifiek onderzoek

In het kader van een locatiespecifiek onderzoek naar driftblootstelling, om een korte onderlinge afstand te rechtvaardigen tussen teeltpercelen en driftgevoelige functies, dient te worden beoordeeld of sprake is van een evenwichtige toekenning van functies aan locaties (artikel 2.1 lid 3 onder k van de Omgevingswet) waarbij rekening gehouden moet worden met:

- het belang van het beschermen van de gezondheid in het licht van mogelijk nadelige effecten van driftblootstelling (artikel 2.1, lid 4 van de Omgevingswet);
- het voorkomen van potentiële toekomstige beperkingen voor de omgeving, met name als het gaat om de inzet van gewasbeschermingsmiddelen bij de agrarische exploitatie van gronden.

1.2. Drift, gezondheid, aandachtafstanden

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient ook het gezondheidsaspect in de beschouwing te worden betrokken.



Uit rechtspraak op grond van de Wet ruimtelijke ordening volgt dat in het kader van de goede ruimtelijke ordening per situatie dient te worden beoordeeld of sprake is van een aanvaardbaar risico op blootstelling aan drift (d.w.z. onbedoelde verspreiding van gewasbeschermingsmiddelen buiten het behandelde perceel via de lucht).

In deze rechtspraak wordt een aandachtzone geformuleerd van 50 meter tussen gevoelige functies en agrarische percelen waar gewasbeschermingsmiddelen mogen worden gebruikt¹. Indien een kortere afstand wordt aangehouden tussen een gevoelige functie en gronden waar sprake kan zijn van toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, dan dient een planologisch besluit volgens genoemde rechtspraak te voorzien in een deugdelijke motivering middels een zogenaamd 'locatiespecifiek onderzoek'.

Een reguliere aanwezigheid in de buitenlucht dient hierbij als het bepalende blootstellingsscenario te worden beschouwd. Hiervan is bijvoorbeeld sprake in een tuin. Blootstelling in een gebouw is niet bepalend, alleen al omdat in pandig geen sprake zal zijn van blootstelling van de huid (druppels) en/of orale blootstelling (hand-mond bewegingen – primair relevant voor kinderen).

Onderhavige onderzoeknotitie beoogt te voorzien in genoemd locatiespecifiek onderzoek ter onderbouwing dat een kortere afstand als ruimtelijk aanvaardbaar kan worden beschouwd.

In deze notitie wordt enkel het professionele gebruik van gewasbeschermingsmiddelen beschouwd in bedrijfsmatige context. Particulier gebruik en professionele inzet van gewasbescherming in niet agrarisch c.q. openbaar gebied (zoals op laanbomen, parkvegetatie, sportvelden, natuurgebieden en begraafplaatsen) is niet beschouwd.

1.3. Invulling van de maximale planologische mogelijkheden

Op basis van rechtspraak dient bij het bepalen van de invloed van bedrijfsmatige activiteiten op het woon- en leefklimaat, waaronder ook de invloed toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, te worden uitgegaan van de maximale functiemogelijkheden die het Omgevingsplan biedt². Enkel bij wijze van uitzondering kan worden uitgegaan van een invulling die niet de maximale planologische situatie vertegenwoordigt³.

Deze invulling dient representatief te zijn in die zin dat in principe geen rekening hoeft te worden gehouden met een ingrijpende, of anderszins niet voor de hand liggende, omschakeling in de bedrijfsactiviteiten⁴. De invulling dient daarentegen maximaal te zijn in relatie tot de bestemde teeltmogelijkheden met bijbehorende toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Idem dient rekening te worden gehouden met een maximale invulling van de beoogde gevoelige functies.

¹ ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855

² ABRvS 2 maart 2022, ECLI:NL:RVS:2022:650, ABRvS 23 april 2025, ECLI:NL:RVS:2025:1840 ov. 14.1 en ABRvS 23 juli 2025, ECLI:NL:RVS:2025:3396

³ ABRvS 17 november 2021, ECLI:NL:RVS:2021:2579, r.o. 4.3. en ABRvS 25 april 2024, ECLI:NL:RBOVE:2024:2225 r.o. 9.5.

⁴ ABRvS 26 september 2018, ECLI:NL:RVS:2018:3131 en ABRvS 20 december 2017, ECLI:NL:RVS:2017:3524



Doel van deze aanpak is een worstcase benadering waarbij rekening wordt gehouden met toegelaten exploitatiemogelijkheden zonder dat dit mag leiden tot een woon- en leefklimaat dat niet aanvaardbaar is, gelet op hiermee mogelijk samenhangende gezondheidseffecten (ook op de lange termijn).

1.4. Locatiespecificiteit

In deze context is de vraag in welke zin sprake dient te zijn van een *locatiespecifiek* onderzoek. Aangezien moet worden uitgegaan van een maximale invulling van de planologische situatie, zal immers sprake zijn van een abstractie van de feitelijk aanwezige situatie. Niet de actuele teelten van de betrokken eigenaar/gebruiker en de gewasbeschermingsmiddelen die daarbij worden gebruikt zijn relevant, maar de teelten, middelen en spuitmethoden die maximaal zijn vanuit een oogpunt van het gebruik van gewasbescherming (spuithoogte, spuitfrequentie e.d.).

Op dit vlak geldt uiteraard ook dat de regelgeving omtrent toepassing van gewasbescherming landelijk geldt en dus niet locatiespecifiek is. Consequentie hiervan is dat zowel toegelaten gewasbeschermingsmiddelen en toegelaten spuitapparatuur een algemene grootheid vormen. Er mogen per slot van rekening alleen toegelaten middelen worden gebruikt welke enkel mogen worden aangebracht met spuitapparatuur die voldoet aan de voorgeschreven technische eisen.

Ook de beoogde ontwikkeling zal vanuit de abstractie van de maximale planologische mogelijkheden moeten worden beschouwd.

Locatiespecifieke aspecten hebben kortom betrekking op aspecten zoals:

- De planologie als zodanig;
- Grondsoort, wateraspecten en teelten op relevante percelen en in de verdere omgeving;
- Vorm, afmetingen en onderlinge situering gewaspercelen en driftgevoelige functie(s);
- Lokale windomstandigheden.

Uiteraard zullen ook te treffen voorzorgmaatregelen locatiespecifiek zijn.

2. Locatie en omgeving

2.1. Bestaande situatie

De afsplitsing heeft betrekking op een woonperceel in het buitengebied tussen de kernen Leur in het westen en Wezel in het noordoosten. Langs de Achterloseweg is sprake van een afwisseling van woningen en (bedrijfswoningen bij) agrarische bedrijven. De verdere omgeving betreft agrarisch gebied en natuur.

De Achterloseweg 41 in Leur bestaat uit een tweetal percelen, bekend als gemeente Bergharen, sectie D, nummers 291 en 329. Deze percelen zijn afgescheiden van de omliggende percelen door een combinatie van hagen, andere begroeiing en schuttingen. Deze locatie wordt aan de noordoostzijde begrensd door het (woon)perceel van de Achterloseweg 41A en de Achterloseweg zelf. Aan de noordzijde bevindt zich natuur in de vorm van een bomenrij c.q. bosschage. De zuidelijke en westelijke zijdes grenzen aan agrarisch gebied.

In de directe nabijheid van de genoemde percelen bevinden zich ook nog andere woningen, natuur en agrarisch land. Verwezen wordt naar afbeelding 2.1.1.

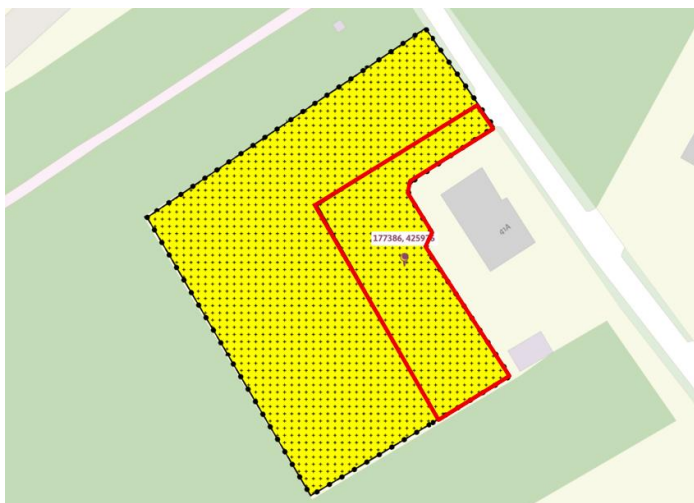


Afbeelding 2.1.1: Locatie en omgeving, plangebied indicatief rood omlijnd (bron: DSO, bewerkt)

2.2. Beoogde situatie

Zoals beschreven is initiatiefneemster voornemens om een nieuwe woning af te splitsen van de bestaande woning. Hiertoe zal het bestemmingsvlak worden gesplitst om per vlak één woning mogelijk te maken.

De planologisch beoogde situatie is thans in ontwerp inzichtelijk. Verwezen wordt naar afbeelding 2.2.1. Het plangebied bestaat uit twee bestemmingsvlakken, welke allebei de bouwaanduiding 'twee-aaneen' met de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen – levensloopgeschikte grondgebonden woning' zullen verkrijgen.



Afbeelding 2.2.1: Verbeelding TAM-omgevingsplan - ontwerp (bron: DSO, bewerkt)

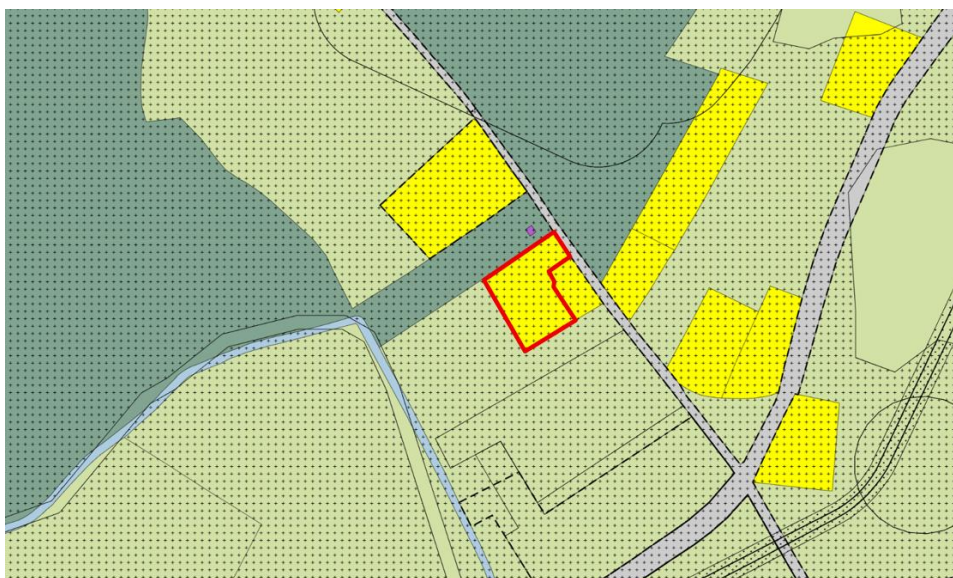
2.3. Planologie van omliggende gronden

Krachtens de Omgevingswet en het overgangsrecht van de Omgevingswet geldt een algemeen deel van het Omgevingsplan en daarnaast gelden ook alle onder het oude recht in werking getreden planologische regelingen als onderdeel van het Omgevingsplan.

Er gelden voor het plangebied en de directe omgeving dezelfde planologische regelingen:

- Parapluplan Cultuurhistorie Wijchen – 3 mei 2017
- Geconsolideerde versie Buitengebied en herziening 2014 – 23 februari 2015
- Buitengebied herziening 2014 – 16 oktober 2014
- Buitengebied Wijchen – 31 januari 2013

Het bestemmingsplan “Geconsolideerde versie Buitengebied en herziening 2014” bevat de relevante planregeling voor de huidige situatie van het plangebied en de agrarische gronden. Verwezen wordt naar afbeelding 2.3.1 voor het relevante gedeelte van de verbeelding van dit plan.



Afbeelding 2.3.1: Uitsnede verbeelding plan ‘Geconsolideerde versie Buitengebied en herziening 2014’, planlocatie indicatief rood omlijnd (bron: DSO)



De omliggende agrarische gronden binnen 50 meter vanaf de begrenzing van de planlocatie zijn aangeduid als 'Agrarisch met waarden - 1' voor de gronden ten zuiden en ten zuidoosten en als 'Agrarisch met waarden - 2' voor de gronden ten noordwesten. De verschillen tussen deze twee agrarische functies hebben geen betrekking op voor dit onderzoek relevante zaken. Binnen deze 50 meter vanaf de zuidelijke begrenzing van de planlocatie ligt tevens een (agrarisch) bouwvlak, waarbinnen sprake is van bestaande agrarische bebouwing. Gebouwen mogen alleen in een bouwvlak worden gebouwd.

Aan de Achterloseweg 37/37A is een bouwvlak ingetekend ten behoeve van het aldaar gevestigde agrarische bedrijf.

Op grond van deze aanduidingen is sprake van een functie voor volwaardige agrarische bedrijven met een grondgebonden bedrijfsvoering. Grondgebonden bedrijven zijn in ieder geval: akkerbouw-, fruitteelt- en vollegrondstuinbouwbedrijven en boomteeltbedrijven, waarvan de bomen rechtstreeks in de grond zijn geplant. Daarnaast zijn de gronden bestemd voor extensief recreatief medegebruik. Glastuinbouwbedrijven, intensieve veehouderij en niet-grondgebonden agrarische bedrijven zijn ter plaatse niet toegelaten.

Het aanleggen van boomgaarden, behoudens de vervanging van bestaande boomgaarden, is een aanlegvergunningplichtige werkzaamheid, waarbij een omgevingsvergunning uitsluitend wordt verleend als de aanleg van boomgaarden binnen een afstand van 50 m rondom de boomgaard geen onevenredige afbreuk aan het woon- en leefklimaat doet.

Op grond van de aanduiding 'Waarde – Archeologie 2' gelden er beperkingen voor grondroerende activiteiten. Er geldt voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale agrarische gebruik, waaronder de aanleg van teeltondersteunende voorzieningen (d.w.z. teeltondersteuning welke niet kan worden beschouwd als bouwwerk) echter geen vergunningplicht.

Permanente teeltondersteuning (in de vorm van bouwwerken) mag uitsluitend worden gerealiseerd binnen bouwvlakken. Tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen zijn buiten het bouwvlak toegestaan met een hoogte die niet meer mag bedragen dan drie meter, alsmede permanente constructiepalen ten behoeve van de (tijdelijke teeltondersteunende) hagelnetten met een hoogte van maximaal zes meter. Er geldt voor deze gronden wél een vergunningplicht voor de aanleg van boomgaard, boom- of fruitteelt of diepwortelende beplanting.

2.4. Agrarisch grondgebruik

Ter plaatse van de betrokken agrarische gronden is grotendeels sprake van een vorstvaaggronden (grof zand) en voor een klein gedeelte kalkloze poldervaaggronden (lichte zavel, profielverloop 5)⁵. Deze gronden zijn vanwege de vruchtbaarheid en de goede doorwortelbaarheid/doorlaatbaarheid geschikt voor een diversiteit aan teelten.

⁵ <https://bodemdata.nl/basiskaarten>

2.4.1. Basisregistratie gewaspercelen

Via de basisregistratie gewaspercelen kan een indruk worden verkregen van het agrarische grondgebruik. Dit betreft in de eerste plaats uiteraard de agrarische gronden gelegen binnen 50 meter tot de beoogde ontwikkeling. Echter in het kader van de vraag wat ter plaatse als invulling van de maximale planologische situatie kan worden beschouwd, is het ook van belang om een indruk te krijgen van het agrarische grondgebruik in de wijdere omgeving.

Verwezen wordt naar afbeelding 2.4.1. Zoals blijkt is er in 2024 overwegend sprake geweest van grasland (blijvend en tijdelijk). Op het aangrenzende perceel en enkele percelen in de directe omgeving was sprake van een diversiteit aan teelten (maïs, cichorei) en kleinschalige groene braak, spontane opkomst.



Afbeelding 2.4.1: Uitsnede basisregistratie gewaspercelen 2024, lichtgroen ingekleurde percelen betreft gras (bron: PDOK)

Teeltinformatie uit voorgaande jaren geeft een grotendeels vergelijkbaar beeld met een diversiteit aan laagblijvende akkerbouwteelten (maïs, tarwe, aardappel, winterpeen, etc.) en grasland. Uitzondering op deze lage teelten zijn enkele jaren met vruchtbomen (onderstammen en overig in open grond) en een enkel jaar met boomkwekerij en vaste planten.



Afbeelding 2.4.2: Teelten op de agrarisch percelen ten zuiden vanaf 2009 (bron: ArcGisOnline / EZK)

2.4.2. Wateraspecten

Verwezen wordt naar afbeelding 2.4.3. Blijkens de Legger van het Waterschap Rivierenland bevindt zich op een deel de zuidwestelijke grens van de agrarische percelen een primaire watergang (095609). De betrokken primaire watergang is jaarrond watervoerend.

Dit betekent dat er bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen langs deze watergangen rekening moet worden gehouden met een zogenaamde teeltvrije zone, zie hiervoor verder paragraaf 3.2.1.

De locatie maakt geen deel uit van grondwaterbeschermingsgebied ' (artikel 7.11 Besluit kwaliteit leefomgeving) zodat op die grondslag geen beperkingen gelden voor wat betreft de in te zetten gewasbeschermingsmiddelen⁶.



Afbeelding 2.4.3: Uitsnede Legger wateren (bron: Waterschap Rivierenland)

⁶ Bepaalde gewasbeschermingsmiddelen mogen niet worden gebruikt in grondwaterbeschermingsgebieden.

2.4.3. Conclusie agrarisch grondgebruik

Gelet op de genoemde factoren waarbij de geldende planologie in principe de doorslaggevende factor vormt, wordt rekening gehouden met het volgende grondgebruik op omliggende percelen.

Agrarische gronden zonder bouwvlakaanduiding

Gelet op de aanlegvergunningplicht voor nieuwe boomgaarden onder voorwaarde van “geen onevenredige afbreuk aan het woon- en leefklimaat”, behoeft geen rekening te worden gehouden met fruitteelt in boomgaarden ter plaatse.

Gelet op de beperking van teeltondersteuning buiten het bouwvlak tot alleen tijdelijke voorzieningen, behoort (laan)bomenteelt evenmin tot de mogelijkheden. Immers dergelijke bomen worden op kleine kluit gehouden met het oog op de verplantbaarheid en hebben dus teeltondersteuning nodig om niet om te waaien.

Weliswaar is teeltondersteuning toegelaten in de vorm van hagelnetten, maar een dergelijke voorziening is enkel nodig voor de fruitteelt (met name kersenteelt).

Gelet op een en ander kan vanuit oogpunt van de planologisch maximale situatie rekening worden gehouden met laagblijvende meerjarige sierteelt (tot 2,5 meter hoogte).

Gelet op de feitelijke situatie waarbij vrijwel uitsluitend sprake is van eenjarige teelten (tuin- en akkerbouw) zal in onderhavige notitie ook aandacht worden besteed aan deze laagblijvende teelten.

Agrarische gronden binnen bouwvlak

Voor de gronden gelegen in een bouwvlak wordt geen rekening gehouden met relevante teelten. Immers een agrarisch bouwvlak is eerst en vooral bedoeld voor de huisvesting van een agrarisch bedrijf en er zijn hier ook operationele bedrijven aanwezig. Er wordt geen rekening gehouden met het verwijderen van alle bebouwing en verharding om hier teelten voor in te plaats te brengen.

Dit laatste geldt evenwel niet voor zover een bouwvlak niet volledig in gebruik is. Dat is het geval aan de achterzijde van de Achterloseweg 37/37A, zodat op deze gronden rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van houtige gewassen in de vorm van een boomgaard of van boomteelt. Deze gronden liggen echter op meer dan 50 meter afstand vanaf de begrenzing van het plangebied. Verwezen wordt naar afbeelding 2.4.4 met een detail van deze onbebouwde gronden in het agrarische bouwvlak.



Afbeelding 2.4.4: Detail bouwvlak achterzijde Achterloseweg 37 (bron: DSO)

Laagblijvende meerjarige sierteelt tot 2,5 meter (laagblijvende bomenteelt) kan daarbij vanuit oogpunt van drift als maximale situatie worden beschouwd om de volgende redenen:

- 1) De toepassing van de middelen vindt op grotere hoogte plaats (in tegenstelling laagblijvende teelt in de vorm van diverse akkerbouwgewassen);
- 2) Er wordt ook buiten het volbladseizoen gespoten.

3. Regelgeving

3.1. Europees beoordelings- en toelatingskader

De toelating en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen wordt gereguleerd door de Europese verordeningen 1107/2009/EU, 396/20054/EU, 2017/6255/EU en 1185/20096/EU en 528/2012/EU. In deze context is Verordening 528/2012/EU (hierna ook: de Biocidenverordening) het meest relevant welke aanvullend geldt op verordening 1107/2009/EU. Daarnaast geldt richtlijn 2009/128/EU (sustainable use of pesticides - SUD), welke verder aan de orde komt in paragraaf 3.2.

Daarbij wordt naast blootstelling via consumptie ook blootstelling bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen beoordeeld, zowel voor betreft toepassers als voor omwonenden, waarbij mensen met een bijzondere kwetsbaarheid bepalend zijn voor de normering (artikel 19 en punt 24 van bijlage VI van de Verordening 528/2012/EU). Voor wat betreft die laatste groep wordt de bescherming van zwangeren en kleine kinderen concreet benoemd (punt 3 van de considerans van deze laatste verordening).

De Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden betreft de uitwerking van de Biocidenverordening. Krachtens deze wet is het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) ingesteld. Het Ctgb beoordeelt volgens internationale afspraken en de in genoemde Verordening verankerde criteria of gewasbeschermingsmiddelen en biociden – bij juist gebruik – veilig zijn voor mens, dier en milieu en of ze werkzaam zijn. Op grond van deze beoordeling besluit het college of een middel in Nederland verkocht en gebruikt mag worden. Daarbij stelt het ook duidelijke voorschriften verplicht, die minimaal op het etiket moeten staan (het zogenaamde wettelijk gebruiksvoorschrift). Het gebruiksvoorschrift schrijft niet alleen de toepassingswijze voor (professioneel en/of particulier gebruik, aantal toepassingen per jaar, toepassingsintervallen, veiligheidstermijn – d.w.z. minimale termijn tussen toepassing en oogst etc.), maar hierin is ook aangegeven voor welke doelstellingen en voor welke teelten een middel mag worden ingezet.

Relevant daarbij is dat een beoordeling aan de hand van de Verordening ervan uitgaat dat een gewasbeschermingsmiddel geen gevaar voor de volksgezondheid mag opleveren, zonder dat hiervoor aanvullende maatregelen zouden moeten worden getroffen in de vorm van afscherming o.i.d., aangezien in de toelatingsprocedure een reël, worst case gebruikspatroon dient te worden aangehouden (zie artikel 19, lid 2a van de Verordening 528/2012/EU).

Bij toelating (en bij periodieke herbeoordeling) wordt een gewasbeschermingsmiddel op alle gezondheidsrisico's beoordeeld⁷, ook gezondheidsrisico's op de lange termijn (artikel 19, lid 1 onder b ten iii van de Verordening 528/2012/EU). In ieder geval wordt getoetst op neurotoxiciteit en immunotoxiciteit (artikel 19, lid 4 onder e van de Verordening) en eventuele hormoonontregelende eigenschappen (bijlage 2 onderdeel 1, 8.9.4 van de Verordening). Verder wordt getoetst op cumulatieve en synergetische effecten (artikel 19, lid 2 onder d van de Verordening).

⁷ De verordening 1107/2009 is daarbij bedoeld om de menselijke gezondheid als zodanig te beschermen, niet als een regeling om bij toelating van middelen de beoordeling te beperken tot alleen de in de verordening opgenomen beoordelingscriteria, zie HvJ 24 april 2024, ECLI:EU:C:2024:356 ov. 78 e.v.



Voorgaande betekent dat in maatschappelijk opzicht geen rekening behoeft te worden gehouden met toegelaten gewasbeschermingsmiddelen welke volgens algemeen aanvaarde toxicologische normen en op basis van beschikbare relevante en betrouwbare wetenschappelijke en technische kennis als schadelijk voor de volksgezondheid mogen worden beschouwd bij toepassing volgens het gebruiksvoorschrift.

Dit is anders in de context van planologische besluitvorming, aangezien de Afdeling bestuursrechtspraak het Europese beoordelingskader als niet toepasbaar heeft aangemerkt omwille van wetenschappelijke onzekerheid. Verwezen wordt naar paragraaf 4.1.

3.2. Aanvullende regelgeving

Zoals beschreven vormen de Europese verordeningen het wettelijke kader voor de bescherming van de volksgezondheid. Aangezien die verordeningen stellen dat blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen al vanaf de rand van een teeltperceel geen nadelen mag opleveren voor de volksgezondheid zonder extra maatregelen zoals afscherming, is geen sprake van een afstand welke (aanvullend) aangehouden zou moeten worden tot gevoelige functies op buurpercelen.

Dit is evenmin voorgeschreven in het Omgevingsbesluit of in het van toepassing zijnde Omgevingsplan, nu de Nederlandse wetgever gekozen heeft voor hogere eisen aan driftreductie als maatregel ter implementatie van de artikelen 11 en 12 van richtlijn 2009/128/EU (in plaats van bijvoorbeeld extra afstand).

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is inmiddels vervangen door de Omgevingswet en het daarop gebaseerde Besluit activiteiten leefomgeving. In het onderstaande wordt nader ingegaan op de geldende Nederlandse regelgeving.

Op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (oud) en het daarop gebaseerde Activiteitenbesluit milieubeheer (oud) was sprake van aanvullende ecologische bescherming door het aanhouden van zogenaamde teeltvrije zones langs oppervlaktewater. Deze bepalingen zijn vrijwel ongewijzigd overgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving dat is gebaseerd op de Omgevingswet. Hierbij is evenwel gespecificeerd dat bepaalde bepalingen zijn bedoeld ter bescherming van zowel ecologie als volksgezondheid.

3.2.1. Besluit activiteiten leefomgeving

In artikel 1.3 van de Omgevingswet is onder meer vastgelegd dat deze wet ten doel heeft om een gezonde fysieke leefomgeving te behouden en te bereiken.

In artikel 4.723c van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is aangegeven dat ten minste een driftreducerende techniek dient te worden toegepast van 75%. Bij neerwaarts spuiten mogen de spuitdoppen zich verder ten hoogste 50 cm boven het te bespuiten oppervlak bevinden. In het artikel is voor verschillende teelten een referentietechniek opgenomen ten opzichte waarvan deze driftreductie dient te worden bepaald.

In artikel 4.723d Bal zijn teeltvrije zones opgenomen langs watergangen welke afhankelijk van de teelt en de gebruikte driftreducerende techniek 50 cm tot 5 meter breed dienen te zijn. De artikelen 4.723f

en 4.723g bevatten uitzonderingen hierop, bijvoorbeeld in de vorm van toepassing van gewasbeschermingsmiddelen met een afgeschermd dop.

In artikel 4.723e Bal is bepaald dat niet mag worden gespoten bij een windsnelheid groter dan 5 m/s, met uitzondering van teeltbedreigende situaties of bij inzet van een overkapte beddenspuit.

Op grond van artikel 4.723g mogen gewasbeschermingsmiddelen op een talud uitsluitend pleksgewijs en driftvrij toegepast worden.

De artikelen 4.723c (driftreductie) en 4.723e (spuiten bij lage windsnelheden) zijn mede bedoeld ter bescherming van de menselijke gezondheid.

3.2.2. Overig

Als een bedrijf geen relevante bestrijdingsmiddelen zou toepassen (uitsluitend middelen op basis van zogenaamde laag risico stoffen⁸ c.q. een alternatieve bestrijding van plagen), dan vormt het aspect volksgezondheid geen punt van aandacht. Echter in het kader van deze notitie dient het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen als maximale representatieve invulling van de planologische mogelijkheden te worden beschouwd. Relevant hierbij is verder dat zogenaamde biologische gewasbeschermingsmiddelen⁹ net zo goed toelating van het Ctgb nodig hebben voor professionele toepassing, waarbij voor die middelen eveneens maximaal acceptabele blootstellingsnormen gelden.

Bij bedrijfsmatige toepassing van gewasbeschermingsmiddelen dient te worden voldaan aan het Besluit activiteiten leefomgeving. Hierbij geldt verder dat bepaalde gewasbeschermingsmiddelen enkel voor professionele toepassingen zijn toegelaten en niet voor huis-, tuin- en keukengebruik. In een dergelijke hobbymatige context zal verder hoogstens sprake zijn van individuele handmatige bespuitingen, niet van integrale behandeling van een perceel (rijbehandeling met een spuitmachine).

3.3. Evaluatie en herziening milieuregelgeving

Gelet op de rapportages ingevolge artikel 18 van verordening 528/2012/EU van de Europese Commissie van 7 maart 2016¹⁰ en 20 mei 2020¹¹, zijn er geen aanwijzingen dat al dan niet consumptieve blootstelling aan in de EU toegelaten gewasbeschermingsmiddelen¹² gepaard gaat met

⁸ Gewasbeschermingsmiddel dat blijkens toelating voldoet aan de criteria van bijlage II, punt 5 van Verordening EU/1107/2009.

⁹ Een biologisch gewasbeschermingsmiddel kan chemisch identiek zijn aan een regulier beschermingsmiddel. Enig verschil is dat het middel en de daarin aanwezige werkzame stoffen een biologische oorsprong hebben en niet zijn gesynthetiseerd.

¹⁰ Report from the commission on the sustainable use of biocides pursuant to Article 18 of Regulation (EU) No 528/2012 of the European Parliament and of the Council concerning the making available on the market and use of biocidal products, COM (2016) 151, via health.ec.europa.eu, geraadpleegd op 7 februari 2024

¹¹ Report from the commission on the experience gained by Member States on the implementation of national targets established in their National Action Plans and on progress in the implementation of Directive 2009/128/EC on the sustainable use of pesticides, COM(2020) 204 final, via food.ec.europa.eu, geraadpleegd op 8 februari 2024

¹² Relevant is te vermelden dat sommige lidstaten een lange opgebruiktermijn hebben gehanteerd voor gewasbeschermingsmiddelen die al lang onder de Biocidenverordening zijn verboden. Blijkens artikel L258-8 IV van de Code Rural hanteerde Frankrijk bijvoorbeeld een opgebruiktermijn tot 1 januari 2022. Dit betekent dat pas vanaf 1 januari 2022 de Biocidenverordening in volle omvang van toepassing is in Frankrijk, terwijl lidstaten zoals Nederland op basis van reeds voor de Biocidenverordening gehanteerd systeem van periodieke herbeoordeling al vrijwel direct alleen middelen toelieten die onder de Verordening waren (her)beoordeeld.



risico's voor de menselijke gezondheid, waaronder de gezondheid van kwetsbare groepen. De gezondheidsverkenningen van RIVM uit 2018¹³ en 2020¹⁴ ondersteunen de conclusie van deze evaluatie¹⁵, waarbij in de zogenaamde OBO rapportage van RIVM¹⁶ ook niet is gebleken van een grotere blootstelling dan waarvan bij goedkeuring van gewasbeschermingsmiddelen rekening mee is gehouden. Dat geen sprake is van gezondheidsrisico's wordt ook onderschreven door Bundesinstitut für Risikobewertung - BfR¹⁷. Nu in Duitsland ook het Unierecht geldt voor toelating en toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, is de situatie in Duitsland representatief te noemen voor Nederland.

De Gezondheidsraad¹⁸ komt op basis van internationale epidemiologische literatuur tot de conclusie dat gewasbescherming met chemische middelen gepaard kan gaan met gezondheidsschade bij mensen. In lijn daarmee pleit de Gezondheidsraad ervoor dat beter invulling wordt gegeven aan de eisen op basis van het Unierecht bij toelating en herbeoordeling van middelen. Op dit vlak is relevant dat de gevolgtrekkingen van de Gezondheidsraad onvoldoende zijn toegesneden op de locatiespecifieke omstandigheden in Nederland. Er kan hierbij worden gewezen op de volgende verschillen ten opzichte van de door de Gezondheidsraad aangehaalde internationale studies.

- Toegelaten middelen;
- Toepassingsvoorschriften (hoeveelheid en concentratie per behandeling, behandelfrequentie etc.);
- Wijze van toepassing (zoals met 75% driftreductie, dan wel (worst case) met sproeivliegtuig);
- Betreding van gewassen (wandelpaden door gewaspercelen, spelende kinderen in gewaspercelen).

Gelet hierop vormt het advies van de Gezondheidsraad goede aanleiding om in Nederlandse context te kiezen voor toepassing van het voorzorgbeginsel in de context van planologische besluitvorming waarbij het aspect driftblootstelling een rol kan spelen. Los hiervan is uiteraard positief indien beter wordt toegezien op naleving van voorschriften bij toelating van middelen, maar het advies vormt geen aanleiding om te concluderen dat in Nederlandse context sprake is van nadelige effecten voor de gezondheid v.w.b. blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen.

Het is hierbij duidelijk genoeg dat de Nederlandse wetgever in lijn met deze wetenschappelijke data het beschermingsniveau van de Biocidenverordening afdoende acht, mede nu er overeenkomstig artikel 11 en 12 van richtlijn 2009/128/EU uit voorzorg hogere driftreductie verplicht is gesteld in Nederland. Zoals al gebleken is uit paragraaf 3.1, gelden er geen afstandseisen ten aanzien van het spuiten van gewasbeschermingsmiddelen nabij driftgevoelige functies. Bij toelating van middelen wordt namelijk uitgegaan van een hoog beschermingsniveau, waarbij een kwetsbare persoon als

¹³ RIVM rapport 2018-0068, *Gezondheidsverkenning omwonenden van landbouwpercelen*, 2018

¹⁴ RIVM report 2020-0056, *Health survey on people living in the direct vicinity of agricultural plots: additional analyses*, 2020

¹⁵ Deze conclusies zijn niet geldig voor landen zoals Frankrijk welke na invoering van de Biocidenverordening een opgebruiktermijn hebben gehanteerd, zie hiervoor paragraaf 3.1

¹⁶ RIVM Rapport 2019-0052 Onderzoek Blootstelling Omwonenden (OBO) *Bestrijdingsmiddelen en omwonenden Samenvattend rapport over blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten*

¹⁷ BfR, *Fernab vom Feld: Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Abdriften von Pflanzenschutzmitteln sind unwahrscheinlich*, Mitteilung Nr. 054/2020 des BfR vom 23. November 2020, via [bfr.bund.de](https://www.bfr.bund.de), geraadpleegd op 1 juni 2023

¹⁸ Gezondheidsraad, *Gewasbescherming en omwonenden* (2020/10)

normpersoon worden aangehouden, gekoppeld aan worst-case praktijkcondities (los van de in Nederland geldende voorzorgmaatregel t.a.v. extra driftreductie).

Er wordt al met al geen rekening gehouden met een relevant humaan restrisico bij toepassing van gewasbescherming overeenkomstig het Unierecht. Wel heeft de Europese Commissie het initiatief genomen om in het kader van de zogenaamde ‘Green Deal’ de *ecologie* beter te beschermen tegen gewasbeschermingsmiddelen.

Gelet op het voorgaande is verder duidelijk dat de wetgever de volksgezondheid beschermt via toelating van steeds veiliger middelen (en uitfasering van andere middelen) en op algemene driftreductie¹⁹, *niet* op afstandseisen²⁰ of de genoemde aandachtzone van 50 meter welke in planologische context dient te worden gehanteerd.

3.4. Conclusies

Gelet op het voorgaande is sprake van een omvattend wettelijk stelsel voor toelating en herbeoordeling van gewasbeschermingsmiddelen, met bijbehorende gebruiksvoorschriften en voorzorgen die bij toepassing in acht moeten worden genomen.

In het kader van dat stelsel wordt, zoals ook blijkt uit de aangehaalde uitspraak van het Hof van Justitie²¹ een open gezondheidsnorm gehanteerd, welke kortom zeer uitdrukkelijk ook rekening houdt met mogelijk nadelige gezondheidseffecten die op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten relevant kunnen worden.

Met andere woorden biedt dit stelsel voldoende basisveiligheid als het gaat om de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen.

3.4.1. Mate van bescherming

In de Europese verordeningen is geen verminderde bescherming vastgelegd voor bepaalde situaties of omstandigheden. De Europese milieuregeling kent de volgende beschermingscategorieën:

- Consumenten;
- Toepassers;
- Omwonenden (waaronder begrepen passanten e.d.).

Omwonenden worden gelijkkelijk beschermd, ongeacht de status of functie van het verblijf of de reden van blootstelling. De milieuregeling kent geen groepen van mensen aan wie een verminderde

¹⁹ Voor diverse gewasbeschermingsmiddelen geldt bijvoorbeeld al een eis om aanvullende driftreductie toe te passen (meer dan 75%). Daarnaast kenden diverse waterschappen in met name de waterrijke gebieden subsidieregelingen voor de aanschaf van 99% driftreducerende spuitapparatuur. Hiervoor kan ook subsidie bij RVO worden verkregen: Regeling Europese EZK- en LNV-subsidies, via [rvo.nl](https://www.rvo.nl)

²⁰ In diverse uitspraken, laatstelijk ARRvS 6 november 2024 ECLI:NL:RVS:2024:4503 (Meeslouwerpolder), overweegt de Afdeling de noodzaak van wettelijke afstandseisen: “Omdat er geen wettelijke bepalingen gelden over minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen in de open lucht worden geteeld en woningen, is niet uitgesloten dat ook in de bestaande situatie ter plaatse van de bedrijfswoning die als burgerwoning in gebruik is genomen hinder kan worden ondervonden van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.”

²¹ HvJ 24 april 2024, ECLI:EU:C:2024:356 ov. 78 e.v.



bescherming toekomt, maar hanteert enkel het uitgangspunt dat de blootstelling van kwetsbare groepen normbepalend is (artikel 19, lid 1b onder iii van de Biocidenverordening).

De vraag of omwonenden wonen of werken bij een bedrijf zelf waar gewasbescherming wordt toegepast, dan wel bij een ander bedrijf (waar al dan niet gewasbescherming wordt toegepast) of geen bedrijfsmatige activiteiten ontplooien maakt geen verschil voor de mate van bescherming waar deze bewoners/gebruikers aanspraak op hebben.

Hetzelfde geldt voor medewerkers van een bedrijf. Aan deze medewerkers komt eenzelfde bescherming toe, ongeacht of sprake is van medewerkers van een agrarisch bedrijf of een ander bedrijf en ongeacht of sprake is van een agrarisch bedrijf waar ook gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast.

Op grond van de milieuregelgeving is de bescherming tegen drift dus niet afhankelijk gesteld van de status of reden van de aanwezigheid in de nabijheid van percelen waar gewasbescherming kan worden toegepast. Evenmin is kortdurend verblijf noodzakelijkerwijs aanleiding om uit te gaan van verminderde bescherming.

De milieuregelgeving houdt verder geen rekening met aantallen, d.w.z. dat aan één persoon evenveel bescherming toekomt als aan honderd personen.

In lijn daarmee kan in het kader van planologische besluitvorming dus geen lager beschermingsniveau worden gehanteerd voor bepaalde mensen en functies ten opzichte van andere mensen en functies. Immers voor de milieuregelgeving is iedereen gelijk. De milieuregelgeving werkt daarbij ook twee kanten op in die zin dat zowel toepassers als blootgestelden hier rechten aan kunnen ontlelen. Die rechten dienen in het kader van de goede ruimtelijke ordening gerespecteerd te worden²².

Het enige wat in het kader van planologische besluitvorming dus relevant kan zijn, is de vraag of een planologisch besluit ertoe leidt dat voorstelbaar is c.q. niet kan worden uitgesloten dat zich veranderingen voordoen qua:

- de verblijftijd van personen²³;
- de verblijfswijze (zoals binnen of buiten);
- de kwetsbaarheid van personen (zoals woon- of werkomgeving, kinderen e.d.).

Los daarvan volgt uit het voorzorgbeginsel dat bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen zo veel mogelijk moet worden voorkomen dat middel terecht komt op buurpercelen waarop zich andere teelten bevinden. In dezelfde zin dient in principe te worden voorkomen dat middel terecht komt in beschermde natuur.

²² Zie in strijd met de Verordening op dit punt: ARRvS 22 november 2023, ECLI:NL:RVS:2023:4331, nu de Afdeling de rechtsopvatting hanteert dat bepaalde functies en mensen minder bescherming toe zou mogen komen.

²³ In die strekking ook ABRvS 14 juni 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1575 ov. 11.5.1 dat een fietspad vanwege korte verblijfstijd geen voor driftblootstelling relevante functie is.

3.4.2. Mate van kwetsbaarheid – bestaande potentiële beperkingen

In de onderhavige situatie is relevant dat sprake is van een perceel dat thans bestemd is voor wonen en waarbij tevens sprake is van een bestaande woning. De situatie is in zoverre vergelijkbaar met de situatie die aan de orde was in de uitspraak Buitenhuisweg I²⁴, waarin de Afdeling bestuursrechtspraak heeft overwogen dat geen sprake is van een toename van potentiële beperkingen als het aantal woningen toeneemt, maar het voor wonen bestemde perceel niet groter wordt (en daarmee de driftgevoeligheid niet verandert door het planologische besluit).

Eén woning naar twee woningen

Er is sprake van een bestemmingsvlakplitsing om daarmee een woningsplitsing mogelijk te maken. Zoals gebleken is uit paragraaf 3.4.1, komt aan bewoners en gebruikers van de gronden reeds in de huidige situatie bescherming tegen blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen toe vanuit de milieuregeling.

De omstandigheid dat reeds een woonfunctie aanwezig is op het plangebied, betekent dat in planologische zin ter plaatse reeds sprake is van een bestaande potentiële beperking ten aanzien van de inzet van gewasbeschermingsmiddelen. Het betekent ook, dat het te nemen planologische besluit in zoverre geen verandering zal brengen in beperking van (milieu)rechten van derden.

Blijkens rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over het begrip ‘goede ruimtelijke ordening’ onder het oude recht, diende een nieuw planologisch besluit te worden getoetst aan beleid en regelgeving, waarbij het planologische besluit autonoom en op zichzelf staand diende te worden onderbouwd. Dit betekende onder meer dat niet alleen de verandering ten opzichte van de geldende planologie onderwerp was van de besluitvorming, maar gedaan moest worden alsof ook de bestaande status quo opnieuw zou worden toegelaten. Met andere woorden behoefde er geen enkel verband te zitten tussen het planologische strijdige aspect aan een (bouw)plan en de reden waarom er een planologische afwijking al dan niet zou moeten worden toegelaten. Het besluit om een planologische afwijking toe te laten of niet, vormde aanleiding voor een volledig nieuwe planologische afweging, waarbij ook steeds de wenselijkheid van de status quo opnieuw diende te worden onderbouwd.

Het nieuwe recht, dat uitgaat van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, vormt een reactie op deze jurisprudentie. Onder het nieuwe recht dient wel rekening te worden gehouden met evenwichtigheid in planologische besluitvorming, wat inhoudt dat een planologisch besluit niet op zichzelf staand dient te worden beoordeeld, maar juist wel bredere context van de planologische status quo.

In het kader van het huidige beleid met een ‘evenwichtige toedeling van functies aan locaties’ wordt rekening gehouden met de omstandigheid dat de splitsing van de Achterloseweg 41 zonder enige consequentie zal zijn voor het aspect gezondheidsrisico van driftblootstelling. Er is en blijft immers

²⁴ ABRvS 16 augustus 2023, 202204200/1/R4, o.v. 13.4, relevant is dat in deze zaak sprake was van een beperkte afweging op basis van wijzigingsbevoegdheid waarbij het aspect gezondheid/goed woon- en leefklimaat niet behoefde te worden afgewogen.



sprake van een te beschermen driftgevoelige woonfunctie welke eenzelfde mate van kwetsbaarheid heeft.

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient verder te worden afgewogen of het niet nemen van het besluit, dus behoud van de status quo c.q. de huidige situatie, betekent dat de situatie beter beantwoordt aan hetgeen het bestuur met zijn planologische beleid wenst te bereiken. In onderhavige situatie geldt dan, dat het niet nemen van het planologische besluit voor de Achterloseweg 41 niet leidt tot een verbetering op het aspect gezondheidsrisico driftreductie, omdat in die situatie sprake zal blijven van een te beschermen driftgevoelige woonfunctie.

Het niet nemen van het planologische besluit zal in de gegeven omstandigheden immers ook niet leiden tot een betere bescherming van de gezondheid, hierbij mede in aanmerking genomen dat er evenmin aanleiding is voor autonome besluitvorming om alle bestaande driftgevoelige functies in de gemeente beter of anders te beschermen. Er is immers geen sprake van daadwerkelijk geconstateerde gezondheidsrisico's (zie paragraaf 3.3).

Overige potentiële beperkingen

De al aanwezige woonbestemmingen worden beschouwd als potentiële beperking bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Omliggende *agrarische* bestemmingen dienen echter ook te worden beschouwd als een bestaande potentiële beperking bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, nu de gronden ook gebruikt mogen worden voor extensief recreatief medegebruik. Immers uitgaande van de maximale planologische mogelijkheden dient rekening te worden gehouden met menselijke aanwezigheid op deze gronden. Hierbij kan in aanmerking worden genomen dat recreatief gebruik in de regel overdag en bij droog weer aan de orde zal zijn, dus in de periode waarin ook gewasbescherming zal worden toegepast (er mag niet worden gespoten bij sterke wind, maar toepassing bij regen of op gewas dat nog nat is door dauw of regen vindt evenmin bespuiting plaats want dit zal de effectiviteit van de behandeling sterk aantasten omdat middel verdund zal worden en/of zal wegspoelen).

Verder is van belang dat op grond van het voorzorgbeginsel ook naburige agrarische percelen als mogelijke beperking dienen te worden beschouwd bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Immers als spuitmiddel dat wordt toegepast op het ene perceel ook terecht zou komen op een ander gewas op een naburig perceel, dan kan die oogst worst-case worden afgekeurd voor menselijke consumptie. Op grond van bijlage 1 artikel 1 onder 3a en 3c van richtlijn 2009/128/EU vormt het voorkomen van het gezondheidsrisico dat kan ontstaan door blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen die niet op het doelgewas terecht zijn gekomen een concrete uitwerking van het voorzorgbeginsel, waar bijvoorbeeld ook aandacht voor dient te bestaan in het kader van de vakbekwaamheidseisen die gelden om gewasbescherming te mogen toepassen (artikel 5 van genoemde richtlijn jo. artikel 17, lid 1 onder c van het Besluit gewasbeschermingsmiddelen en biociden).

Dit betekent dat, uitgaande van de bestemde mogelijkheden, de ontwikkeling sowieso niet zal kunnen leiden tot een toename van mogelijke beperkingen voor omliggende agrarische gronden, c.q. dat mogelijke beperkingen inherent verbonden zijn met het toepassen van gewasbescherming (vraag 1 van paragraaf 1.1).



Ten slotte dient rekening te worden gehouden met het aanwezige oppervlaktewater bij toepassing van de gewasbeschermingsmiddelen, zoals beschreven in paragraaf 3.2.1.

In het navolgende wordt verder ingegaan op het gezondheidsaspect.

3.4.3. Gezondheidscriteria

De algemeen aanvaarde toxicologische normen en de beschikbare relevante en betrouwbare wetenschappelijke en technische kennis (in de bewoordingen van de Biocidenverordening), waarmee wordt vastgesteld of er een risico is voor de volksgezondheid, mogen, gelet op de jurisprudentie van de Afdeling, niet worden benut ter onderbouwing van planologische besluitvorming.

Door de Afdeling worden in het kader van de ruimtelijke ordening maatschappelijke sentimenten beschouwd, bijvoorbeeld ten aanzien van ongemakken die mensen kunnen ervaren wanneer ze dicht op landbouwpercelen wonen, zoals geur en/of neerslag van deeltjes. Hier zijn geen gevalideerde modellen voor, want bij dat soort risico's speelt het aspect gezondheid geen rol²⁵.

²⁵ In een recente uitspraak wordt door de Afdeling immers niet langer gesproken van gezondheidsrisico's die kunnen samenhangen met blootstelling aan drift van gewasbeschermingsmiddelen, maar alleen nog van hinder die hierdoor kan worden veroorzaakt. Zie hiervoor bijvoorbeeld: ARRvS 6 november 2024 ECLI:NL:RVS:2024:4503 (Meeslouwerpolder) ten opzichte van eerdere uitspraken zoals ARRvS 19 oktober 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3023 (Asdonkterrein) en ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855 (Houten)

4. Beoordeling gezondheidsaspecten

4.1. Verspreidings- en blootstellingsmodellen

Uit diverse uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak blijkt, dat voorhanden modellen waarmee blootstelling aan drift kan worden geprognosticeerd, niet worden geaccepteerd voor planologische besluitvorming. Gewezen kan worden op de zaak Houten²⁶, welke betrekking had op het zogenaamde PRI model. Verder kan worden gewezen op de uitspraak Asdonkterrein Beuningen²⁷ over het zogenaamde EFSA-OPEX model. In andere uitspraken is bevestigd dat het PRI model en het EFSA-OPEX model in het kader van planologische besluitvorming niet worden geaccepteerd.

Gelet hierop zullen voorsnog geen door de Afdeling in planologische context geaccepteerde kwantitatieve uitspraken kunnen worden gedaan over toxicologische aspecten die spelen bij blootstelling aan omgevingsfactoren.

4.2. Inpassing zonder kwantitatieve beoordeling

Op grond van de rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak kan evenwel nog steeds afgeweken worden van de 50 meter middels een deugdelijk locatiespecifiek onderzoek, waarbij kan worden aangetoond dat onder de gegeven omstandigheden ook bij het hanteren van een kortere afstand een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij een gevoelige functie is gegarandeerd. Hierbij is het een vereiste dat dit alles onderzocht wordt door een milieudeskundige²⁸.

In een andere uitspraak²⁹ is geoordeeld: “Een kleinere afstand kan aanvaardbaar zijn indien (bijvoorbeeld) driftreducerende maatregelen worden getroffen”. In deze uitspraak heeft de Afdeling overwogen dat, in een situatie dat een agrarisch perceel³⁰ zal grenzen aan een perceel met een gevoelige functie, door het plaatsen en in stand houden van een struweelhaag voldoende is onderbouwd dat deze kortere afstand van 50 meter kan worden aangehouden. Onderhoud en instandhouding van een dergelijke haag dient daarbij uiteraard te worden verzekerd middels een vergunningvoorschrift of een (voorwaardelijke) instandhoudingsverplichting. De optie om afscherming toe te passen ten einde een kortere afstand dan 50 meter te rechtvaardigen is ook al in eerdere uitspraken benoemd³¹.

De met deze uitspraak ingezette lijn is in een andere uitspraak bevestigd³². Ook in een uitspraak van 19 maart 2023, heeft de voorzieningenrechter van de rechtbank Midden-Nederland geoordeeld dat een kleinere afstand kan worden aangehouden, mits dit op basis van zorgvuldig en op locatie toegesneden onderzoek deugdelijk kan worden gemotiveerd³³.

In de genoemde uitspraken wordt het belang van het aanbrengen van een vanggewas of een andere vorm van afscherming benadrukt in situaties waarin sprake is van een korte onderlinge afstand of zelfs

²⁶ ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855

²⁷ ARRvS 19 oktober 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3023

²⁸ ABRvS 24 mei 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1353

²⁹ ABRvS 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3160

³⁰ De uitspraak had betrekking op een agrarische bestemming die tevens boomgaarden en boomteelt toelaat.

³¹ ABRvS 25 april 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BW3921

³² ARRvS 25 januari 2023, ECLI:NL:RVS:2023:269

³³ Rechtbank Midden Nederland 19 maart 2023, ECLI:NL:RBMNE:2023:1048

aan elkaar grenzende tuinen en gewaspercelen. Het plaatsen, onderhoud en instandhouding dient ruimtelijk te worden verzekerd. Dit kan door het opnemen van een vergunningvoorschrift of een (voorwaardelijke) bepaling in het omgevingsplan.

In een andere uitspraak bevestigt de Afdeling dat rekening mag worden gehouden met de afschermende werking die een haag, maar bijvoorbeeld ook aanwezige bebouwing of een dichte erfafscheiding kan bieden³⁴. In deze zaak had de gemeente de kortere afstand dan 50 meter onderbouwd met het soort teelt dat er plaatsvond (met enkel neerwaartse spuittechniek), dat er sprake was van afschermende niet-woonbebouwing, dan wel een schutting met klimplanten en/of een haag aan de zijden waar het woonperceel grensde aan teeltpercelen. Daarnaast werden door de Afdeling nog de milieuregels aangehaald waaruit blijkt dat er bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen driftreductie moet worden toegepast en dat er bij hogere windsnelheden niet gespoten mag worden.

In de context van de geldende regelgeving dient verder te worden afgewogen of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties door voor bestaande functies heel andere gezondheidscriteria te hanteren dan voor nieuwe functies en of het niet nemen van een planologisch besluit tot een evenwichtiger toedeling kan leiden dan het wel nemen van dat besluit³⁵.

4.3. Aandachtzones

Zoals aangegeven in paragraaf 1.2 hanteert de Afdeling rechtspraak standaard een aandachtzone van 50 meter. De afstand van 50 meter is blijkens een uitspraak uit 2002³⁶ gebaseerd op het toenmalige beleid van de provincie Gelderland voor de goedkeuring van ruimtelijke ontwikkelingen waarbij gevoelige functies nabij boomgaarden en boomteeltpercelen aanwezig zouden zijn (de 'Handreiking bestemmingsplannen' uit 1996)³⁷.

Ten tijde van dat beleid gold op grond van artikel 13 van de Bestrijdingsmiddelenwet 1963, het daarop gebaseerde Lozingenbesluit open teelt en veehouderij en de bijbehorende Regeling testmethoden driftarme doppen Lozingenbesluit open teelt en veehouderij, een verplichting om driftreductie toe te passen van minimaal 50%. Op grond van het Activiteitenbesluit c.q. het huidige Besluit activiteiten leefomgeving dient standaard een driftreducerende techniek te worden gehanteerd van minimaal 75%, een norm die kortom de helft strenger is geworden³⁸, waardoor bedoelde afstand van 50 meter thans minstens kan worden gehalveerd tot 25 meter. Hierbij is ook van belang dat bedoelde 50 meter werd gehanteerd in een tijd dat gewasbeschermingsmiddelen waren toegelaten welke nu al geruime

³⁴ ARRvS 27 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1263

³⁵ In tegenstelling tot de 'goede ruimtelijke ordening' impliceert 'evenwichtige toedeling' immers dat niet alleen gefocust mag worden op de beleidsmatige en juridische perfectionering van dat ene besluit dat toevallig voorligt, maar dat ieder planologisch besluit actief en in samenhang met andere (mogelijke) besluiten moet worden beschouwd. Een niet genomen besluit ter behoud van de status quo kan goede ruimtelijke ordening zijn, maar vormt alleen evenwichtige toedeling als de beleidsmatige ambities niet verder reiken dan behoud van de bestaande toedeling.

³⁶ <https://uitspraken.rechtspraak.nl/details?id=ECLI:NL:RVS:2002:AE5754>

³⁷ In civielrechtelijke context wordt uitgegaan van een procesbelang bij aanwezigheid binnen 500 meter tot een gewasperceel (Rechtbank Oost Brabant 19 juli 2024, ECLI:NL:ROBR:2024:3440) en uitgegaan van een invloedsgebied van 250 meter (Hof 's-Hertogenbosch 22 juli 2025, ECLI:NL:GHSHE:2025:2043)

³⁸ Zie ook paragraaf 3.1.



tijd vanwege herbeoordelingen onder het regime van de Biocidenverordening zijn uitgefaseerd, terwijl nieuwe middelen met een lagere potentiële schadelijkheid en lagere persistentie hiervoor in de plaats zijn gekomen.

Bedoelde afstand van 50 meter is gebaseerd op gewasbehandeling bij boomteelt en in boomgaarden. Bij dergelijke teelten is het risico op drift groter, omdat dan opwaarts en zijwaarts kan worden gespoten en bepaalde behandelingen ook plaatsvinden buiten het volbladseizoen, waardoor bladeren in het gewas zelf geen aanvullende driftreductie bieden.

In situaties waarin enkel rekening behoeft te worden gehouden met neerwaartse gewasbehandelingen, kan om die reden genoemde afstand nogmaals worden gehalveerd tot 12,5 meter. Alhoewel de Afdeling op dit vlak geen specifieke afstanden noemt, is er steun te vinden in uitspraken dat in situaties waarin enkel rekening moet worden gehouden met neerwaarts spuiten mag worden uitgegaan van een kortere afstand qua mogelijke driftblootstelling³⁹. Per slot van rekening is in geen van de uitspraken waarin de Afdeling afscherming als goede ruimtelijke ordening heeft geaccepteerd sprake van een afscherming over 50 meter (d.w.z. afscherming op alle posities waar de afstand tussen gewasperceel en driftgevoelige functie minder dan 50 meter bedraagt). Hieruit blijkt dat de Afdeling de 50 metergrens hanteert als aandachtafstand en *niet* als normafstand.

4.4. Effect driftreductie

Driftreductie wordt bereikt door spuitmachines grotere druppels te laten produceren. Grote druppels vallen immers onder invloed van de zwaartekracht uit de lucht, terwijl kleine druppels (nevel) gedurende langere tijd in de lucht zullen blijven hangen en dus een veel groter risico in zich sluiten om zich te verspreiden door de lucht (en ook eerder zullen overgaan in de gasfase of naar een aerosol). Uiteraard kan niet volledig worden uitgesloten dat gedurende het spuitproces toch enige vorm van verneveling optreedt (turbulentie in de lucht, botsingen druppels met gewas etc.). Echter uitgaande van de wettelijke 75% driftreductie kan er zonder meer van worden uitgegaan dat er geen rekening meer hoeft te worden gehouden met relevante blootstelling aan druppeldrift op een afstand van 12,5 meter uit gewassen die neerwaarts worden gespoten en 25 meter bij opwaarts/zijwaarts spuiten, waarbij extra driftreductie ook betekent dat minder damp- en aerosoldrift zal kunnen ontstaan.

Blootstelling op die afstanden zal enkel nog kunnen plaatsvinden in de vorm van blootstelling aan dampen en aerosolen. Het gaat hierbij om zeer kleine hoeveelheden. Immers gewasbeschermingsmiddelen worden ook gekozen op een zo laag mogelijke uitdampbaarheid. Mensen staan uitsluitend nog bloot aan deze dampen en aerosolen bij inademing. Relevante doses door opname via de huid of door hand-mond bewegingen zijn uitgesloten. De aanwezige dampen en aerosolen zullen steeds verder verdunnen in de lucht en daar onder invloed van zonlicht e.d. afbreken.

4.5. Conclusies

Gelet op hoofdstuk 3 is duidelijk dat de milieuregelgeving iedereen gelijkelijk beschermt en dat dat als een gegeven dient te worden beschouwd in de context van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

³⁹ ARRvS 27 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1263



Uit dit hoofdstuk blijkt dat de Afdeling bestuursrechtspraak de mate van bescherming die de milieuregelgeving biedt niet accepteert. In het kader van planologische besluitvorming worden aanvullende maatregelen geëist, onder meer in anticipatie op mogelijk toekomstige wetgeving en/of uitspraken van de civiele rechter.

Verder blijkt dat de Afdeling bestuursrechtspraak een aandachtafstand hanteert van 50 meter en vanuit het voorzorgbeginsel akkoord gaat met afscherming als driftreducerende maatregel. Tot slot is gebleken dat de Afdeling akkoord is gegaan met afscherming over een kortere afstand (bijvoorbeeld alleen de gedeelde perceelgrens met een gewasperceel), zodat de 50 meter niet kan worden geïnterpreteerd als afschermingsafstand of normafstand.

5. Omgevingsaspecten

5.1. Relevante teeltsituaties

Zoals beschreven in paragraaf 2.4.3 is sprake van aangrenzende agrarische gronden waar rekening gehouden wordt met het volgende grondgebruik:

- Geen teelten binnen bouwvlakken, voor zover bebouwd en verhard;
- Opgaande teelten binnen bouwvlakken, voor zover onbebouwd en onverhard;
- Laagblijvende meerjarige sierteelt (tot 2,5 meter) buiten bouwvlak.

Zoals beschreven zal bij de bomenteelt rekening moeten worden gehouden met opwaarts en zijwaarts spuiten bij behandeling van het gewas zelf tegen schimmels en insecten. Een opgaand gewas heeft meer te behandelen (blad)oppervlak, zodat over het algemeen ook meer middel zal worden verspoten in verhouding tot laagblijvende teelten. In vergelijking met fruitboomgaarden wordt er bij boomteelt echter maar zeer beperkt gespoten en ook maar zeer beperkt op het gewas zelf (er is overwegend sprake van onkruidbestrijding, zie verder paragraaf 5.1.1).

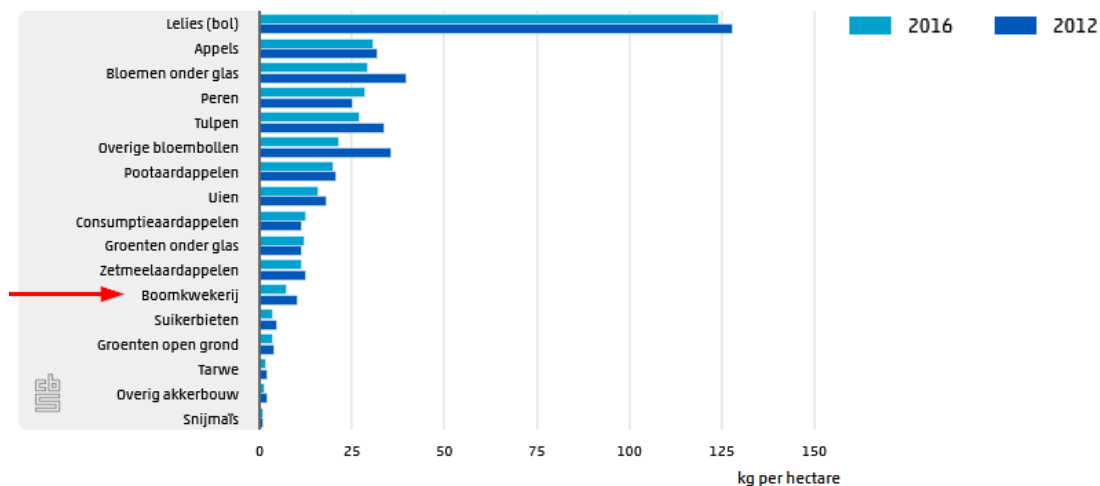
Bij laagblijvende teelten is sprake van neerwaarts spuiten. Bij neerwaarts spuiten is sprake van relatief gering risico op verspreiding van druppeldrift. Dit vanwege de lagere spuithoogten, waardoor wind minder snel vat op de druppels zal kunnen krijgen. Verder wordt met de zwaartekracht meegespoten, in tegenstelling tot zijwaarts en opwaarts spuiten, waarbij om die reden het risico op druppelverspreiding groter is.

5.1.1. Boomteelt vormt de maximale planologie

In deze context is relevant dat bomenteelt dient te worden beschouwd als de planologisch maximale situatie met betrekking tot spuitzonering, omdat hierbij de middelen omhoog en/of opzij worden toegepast en als zodanig een grotere en hogere drift kennen dan laagblijvende gewassen.

Verhoudingsgewijs worden bij de bomenteelt echter kleine hoeveelheden gewasbeschermingsmiddelen ingezet, zie onderstaande figuur 5.1. Gegevens van het CBS over de jaren 2012 en 2016⁴⁰ geven daarnaast een indicatie van de inzet van gewasbeschermingsmiddelen op andere, ook door het geldende bestemmingsplan toegelaten, teelten. Ook moet er een grotere teeltvrije zone langs watergangen moet worden aangehouden (zie Tabel 4.723d Besluit activiteiten leefomgeving).

⁴⁰ CBS, via [cbs.nl](https://www.cbs.nl) (geraadpleegd op 25 september 2024)



Afbeelding 5.1.1: Gebruik chemische gewasbeschermingsmiddelen (bron: CBS)

Op niet-opgaande akkerbouw is sprake van neerwaarts spuiten. Bij neerwaarts spuiten is sprake van relatief gering risico op verspreiding van druppeldrift. Dit vanwege de lagere spuithoogten, waardoor wind minder snel vat op de druppels zal kunnen krijgen. Verder wordt met de zwaartekracht meegespoten, in tegenstelling tot zijwaarts en opwaarts spuiten, waarbij om die reden het risico op druppelverspreiding groter is.

Diverse akkerbouwgewassen gaan gepaard met aanzienlijk intensiever gebruik van gewasbescherming dan boomteelt. Dit geldt verder voor akkerbouwgewassen zoals uien- en aardappelteelt. Het CBS heeft de inzet van gewasbeschermingsmiddelen bij verschillende teelten in beeld gebracht⁴¹. Hieruit blijkt dat bij boomteelt circa 2,5 kg/ha middel wordt ingezet. Hiervan betreft circa 2,4 kg/ha onkruidbestrijding, m.a.w. middelen die uitsluitend neerwaarts worden gespoten. Dit betekent dat slechts een zeer kleine hoeveelheid middel in de boomteelt opwaarts of zijwaarts verspoten wordt. Voor toegelaten laagblijvende teelten is sprake van substantieel grotere hoeveelheden verspoten middel. Bij aardappelteelt is sprake van de inzet van gemiddeld 7,8 kg/ha en bij tulpen 25,8 kg/ha, dus minstens een factor 10 groter.

Achterliggende redenen voor dit grote verschil in middelgebruik is gelegen in de mate van kwetsbaarheid van boomteelt ten opzichte van andere teelten:

- Boomteelt betreft een meerjarige teelt. De boom moet het dus niet hebben van de groei die in slechts één seizoen realiseerbaar is, zodat het risico op een mislukte oogst lager is.
- Als groter organisme zijn bomen minder bevattelijk voor plagen.
- Vanwege de opgaande vorm vangt een boom sneller warmte en licht en kan hierdoor bepaalde plagen voor zijn (volgroeide bladeren worden niet meer / minder aangetast etc.).
- De meeste boomsoorten hebben een grotere natuurlijke resistentie. Tegen sommige plagen hoeft niet te worden opgetreden omdat de plaag nauwelijks de groei aantast.

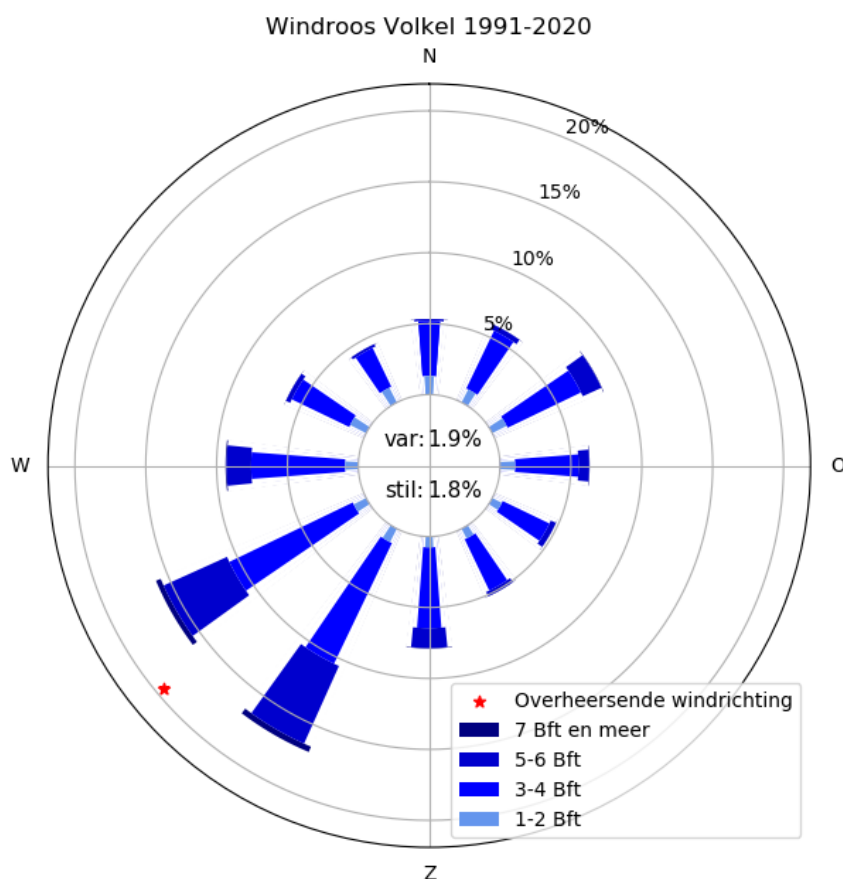
⁴¹ CBS: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/85130NED/table?dl=6171B> (geraadpleegd op 7 oktober 2024)

5.2. Wind

Volgens het artikel 3.83 lid 5 Activiteitenbesluit (oud) en volgens artikel 4.723e Besluit activiteiten leefomgeving mogen er geen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast bij snelheden hoger dan 5 m/s. Deze windsnelheid komt overeen met windkracht 2 à 3 Beaufort. Alhoewel de overheersende windrichting noordwest gericht is in Nederland, geldt die conclusie niet voor de lage windsnelheden waarbij gewasbescherming mag worden toegepast. Bij deze lage windsnelheden kan de wind in feite uit alle richtingen van de kompasroos komen⁴², zelfs als rekening wordt gehouden met de gemiddelde windrichting per seizoen⁴³. De positie van een teeltperceel ten opzichte van een gevoelige functie is kortom *beperkt relevant* in relatie tot driftblootstelling.

Hierbij is verder relevant dat de behandeling uit de aard der zaak veel minder effectief is als gespoten wordt bij hogere windsnelheden. Bij hogere windsnelheden zal de drift groter zijn, maar zich ook veel sneller verspreiden en verdunnen in de buitenlucht.

Zie de afbeeldingen 5.2.1 en 5.2.2, waarbij weerstation Volkel is aangehouden als meest representatief voor Leur.



Afbeelding 5.2.1: Windroos (bron: KNMI)

⁴² Zie: <https://www.knmi.nl/klimaat-viewer/grafieken-tabellen/windrozen/windroos-marknesse>

⁴³ <https://www.weerplaza.nl/weerinhethetnieuws/klimaat/wind-in-nederland/6820/>

Voorkomen van windrichting per maand



	Noord	Noordoost	Oost	Zuidoost	Zuid	Zuidwest	West	Noordwest
Januari	3	10	9	10	19	31	11	7
Februari	5	10	8	10	17	27	14	8
Maart	8	12	10	9	11	23	17	9
April	13	14	10	9	13	18	12	12
Mei	15	15	10	7	7	19	13	14
Juni	13	11	5	7	8	25	17	15
Juli	9	9	6	5	8	29	19	13
Augustus	9	7	7	9	11	29	17	11
September	7	11	8	11	15	25	13	10
Oktober	4	10	10	13	22	25	10	6
November	4	6	8	14	26	26	10	6
December	4	10	9	9	21	31	12	5

windrichting per maand in %

Het aandeel windrichting per maand op basis van de klimatologische periode 1991-2020.

Afbeelding 5.2.2: Gemiddelde windrichting per maand (bron: Weerplaza)

5.3. Maatregelen

Indien er in de context van planologische besluitvorming invulling moet worden gegeven aan het voorzorgbeginsel ter minimalisatie van blootstelling aan drift, dan kan worden gedacht aan volgende maatregelen.

Bronmaatregelen: Het gaat hierbij om maatregelen die ertoe leiden dat er zo min mogelijk drift ontstaat. Concreet kan in de meeste teelten door gebruikmaking van driftreducerende apparatuur tot 99% driftreductie worden bereikt.

Overdrachtsmaatregelen: Het betreft hier het uit voorzorg aanhouden van extra afstand, al dan niet in combinatie met afscherpende maatregelen, zoals ook onderwerp is geweest van diverse uitspraken van de Afdeling (zie paragraaf 4.2).

Maatregelen bij de ontvanger: Dit betreft beperkingen aan bijvoorbeeld menselijk verblijf en/of aan het gebruik van gronden.

Al met al zijn er meerdere opties om vanuit het voorzorgbeginsel de blootstelling aan drift te minimaliseren. In de gegeven situatie wordt gekozen voor afscherming als toe te passen maatregel. Zie voor de verdere configuratie van de in deze specifieke situatie geadviseerde afscherming paragraaf 6.2.

5.4. Afscherming

Mede gelet op de jurisprudentie welke is aangehaald in paragraaf 4.2, is toepassing van afscherming ook geaccepteerd in het kader van planologische besluitvorming⁴⁴ teneinde uit voorzorg te zorgen voor extra driftreductie. Een windhaag vervult daarnaast een extra buffer als het gaat om

⁴⁴ Vergelijk in dit verband ABRvS 28 november 2018, ECLI:NL:RVS:2018:3904, waarin is overwogen dat aannemelijk is dat een driftreducerende voorziening bestaande uit dubbele hagen leidt tot een ruime driftreductie.

onverhoopte gebeurtenissen zoals stuur- en bedieningsfouten op de spuitmachine, vergissingen bij het aanlengen van middel en dergelijke.

5.4.1. Algemeen

Er zijn de nodige wetenschappelijke gegevens voorhanden als het gaat om de afschermende werking van een windhaag.

Verder is van belang dat een windhaag erkend is als driftreducerende techniek; een windhaag staat als zodanig op de 'lijst met indeling van spuittechnieken in DriftReducerende Techniek-klassen' (DRT-lijst) van de Technische Commissie Techniekbeoordeling (TCT) van 11 december 2023⁴⁵. Dit geldt voor een windhaag voor de periode vanaf 1 mei met 90% bladdichtheid tot 50% bladval van de windhaag. In combinatie met de (wettelijk standaard verplichte) 75% driftreductie van een spuitmachine biedt een haag *aanvullend* 75% driftreductie, zodat tot 94% driftreductie mogelijk is. Uit andere wetenschappelijke studies kan een hoger driftreducerend effect van een windhaag worden afgeleid⁴⁶ en hier wordt in het PRI 2015⁴⁷ ook naar verwezen. Dit betekent dat de 75% driftreductie welke de TCT hanteert, kan worden beschouwd als een conservatief uitgangspunt.

5.4.2. Configuratie op grens teeltgewas

In principe is hierbij van belang te kiezen voor een gewas dat een egale dichtheid biedt. Bij een dergelijke bladerdichtheid zal een luchtstroom maximaal worden afgeremd waarbij eventueel aanwezige drift in druppelvorm zo veel mogelijk in de haag zelf zal achterblijven. Elzenhagen, welke traditioneel rond fruitboomgaarden worden aangeplant, bieden bijvoorbeeld al een dergelijke bladerdichtheid. Een te hoge dichtheid zorgt voor een afname in de filterende werking, doordat er niet voldoende lucht door de haag kan stromen^{48, 49, 50}.

De dichtheid van een windhaag kan worden gemeten als de optische dichtheid door het bepalen van de optische porositeit: de zichtbaarheid achter/door de haag oftewel de som van de "gaten" in het

⁴⁵ Zie: <https://iplo.nl/publish/pages/151722/6-informatieblad-windhaag-20220718.pdf> (geraadpleegd op 5 maart 2024)

⁴⁶ Porskamp H.A.J., Michielsen, J.M.G.P., Huismans, J.F.M., *De invloed van een windhaag op emissies bij fruitteeltspuiten*, 1999, IMAG-DLO Rapport 94-29, pag. 29 en Wenneker, M., Heijne, B., Van de Zande, J.C., *Effect of natural windbreaks on drift reduction in orchard spraying*, Communications of Applied Biology Science, Universiteit Gent, 70(2005)4 pag. 961.

⁴⁷ Plant Research International, *Driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard bespuitingen*, maart 2015

⁴⁸ Felsot, A. S., Unsworth, J. B., Linders, J. B., Roberts, G., Rautman, D., Harris, C., & Carazo, E. (2010). Agrochemical spray drift; assessment and mitigation—A review. *Journal of Environmental Science and Health Part B*, 46(1), 1-23.

⁴⁹ Mercer, G. N. (2009). Modelling to determine the optimal porosity of shelterbelts for the capture of agricultural spray drift. *Environmental modelling & software*, 24(11), 1349-1352.

⁵⁰ Zie echter ABRvS 6 juni 2018, ECLI:NL:RVS:2018:1741 ov. 16. De overweging dat aannemelijk is dat een volledig dichte muur 99% driftreductie kan bieden is minder correct, uitgaande van beschikbare relevante en betrouwbare wetenschappelijke en technische kennis. Het risico is reëel dat wind zal versnellen als deze over de muur heen blaast, waardoor per saldo meer druppeldrift over de muur zal worden meegevoerd en veel verder verspreid zal worden dan zonder enige afscherming het geval was geweest.

bladerdek. Dit kan worden gemeten met behulp van een digitale camera, een witte doek achter de haag en specifieke (analyse)software⁵¹.

Het aansluitend effect van uitdamping uit de haag en aansluitende respiratoire blootstelling wordt verwaarloosbaar geacht, mede nu gewasbeschermingsmiddelen worden toegelaten op hun lage uitdampbaarheid. Daarnaast is relevant dat uitdamping voornamelijk kan plaatsvinden op een droge zonnige dag, dus op het moment dat afbraak van de betrokken stoffen onder invloed van de zon ook maximaal is⁵². De meeste middelen worden daarbij verspoten aan het begin van het groeiseizoen wanneer temperaturen nog lager liggen, niet in het warmere oogstseizoen.

Er kan voor de verdere configuratie van een haag worden uitgegaan van een overhoogte van 1 meter in situaties waarin sprake is van opwaarts of zijwaarts spuiten. In geval sprake is van uitsluitend neerwaarts spuiten kan worden uitgegaan van een overhoogte van 50 centimeter. In situaties dat tevens buiten het volbladseizoen sprake is van teelten dient te worden gekozen voor een niet bladverliezende haag.

5.4.3. Configuratie met grotere onderlinge afstand

Het effect van dergelijke windhagen wordt in de hiervoor aangehaalde onderzoeken beschouwd wanneer deze direct naast de perceelgrens dan wel (enkele meters) uit het gewas(perceel) zijn geplaatst. In situaties waarbij sprake is van een grotere afstand (meer dan 5 meter bij neerwaarts spuiten en meer dan 10 meter in andere situaties) tot de relevante gewaspercelen, zal de drift vooral bestaan uit aerosolen/dampen, zoals ook blijkt uit onderzoek⁵³. Zoals aangegeven in paragraaf 4.3 gaat het bij aerosolen en dampen over zeer kleine hoeveelheden, waarbij deze stoffen enkel nog via inademing in het menselijk lichaam terecht kunnen komen.

Op grotere afstand zal een (relatief) open windhaag minder effect hebben dan in de beschreven onderzoeken, doordat druppelvormige drift bij toenemende afstand voor een steeds groter deel gedeponeerd zal zijn en drift in de vorm van dampen en aerosolen niet of nauwelijks afneemt en enkel nog zal verdunnen bij verdere verspreiding in de buitenlucht.

Een windhaag zal op deze afstand echter nog wel een positief effect hebben op de blootstelling aan de gewasbeschermingsmiddelen in de vorm van aerosolen/dampen, mits wordt gekozen voor een andere configuratie: Een zo dicht mogelijke windhaag kan enerzijds zorgen voor de opstuwing van de lucht en anderzijds voor turbulentie die ontstaat wanneer de lucht afgeremd wordt door de vegetatie. Dit zal eraan bijdragen dat in de lucht aanwezige dampen en aerosolen voor een deel op veel grotere hoogte zal verwaaien en dat de concentratie potentieel schadelijke stoffen daalt door de turbulente menging

⁵¹ Lazzaro, L., Otto, S., & Zanin, G. (2008). Role of hedgerows in intercepting spray drift: Evaluation and modelling of the effects. *Agriculture, ecosystems & environment*, 123(4), 317-327.

⁵² Voor de Nederlandse situatie is relevant dat toegelaten middelen elders in Europa ook zonder gevaar voor de volksgezondheid moeten kunnen worden toegepast, dus ook in landen waar de factor uitdamping structureel hoger zal zijn vanwege een lage luchtvochtigheid in combinatie met warmer weer (dan in Nederland).

⁵³ Lazzaro, L., Otto, S., & Zanin, G. (2008). Role of hedgerows in intercepting spray drift: Evaluation and modelling of the effects. *Agriculture, ecosystems & environment*, 123(4), 317-327.

van de met drift belaste lucht en schone achtergrondlucht⁵⁴. Op leefniveau betekent dit een lagere blootstelling aan de schadelijke stoffen.

Kortom, gewasbeschermingsmiddelen hebben op deze afstand met name hun mogelijk negatieve gezondheidseffecten via inademing van de aerosolen. Ondanks dat de windhagen slechts beperkte remming bieden aan deze kleine aerosolen, zal een dichte windhaag zorgen voor een verbeterd leefklimaat.

5.5. Afstand en gebruiksbeperkingen

In de laatste plaats kan door het aanhouden van extra onderlinge afstand tussen gewaspercelen en driftgevoelige functies invulling worden gegeven aan het voorzorgbeginsel. Zoals aangegeven wordt door de Europese Commissie gedacht aan een onderlinge afstand van 3 meter tussen gewaspercelen en driftgevoelige functies⁵⁵.

Op basis van uitsluitend de *juridische* uitgangspunten waarop de 50 meter aandachtzone is gebaseerd (dus zonder gebruikmaking van wetenschappelijke gegevens welke de Afdeling heeft afgekeurd voor gebruik in planologische context) kan op dit vlak worden evenwel uitgegaan van een veiligheidsafstand van 25 meter voor scenario's waarin sprake is van teelt in boomgaarden en 12,5 meter in geval van teelten waar uitsluitend sprake zal zijn van neerwaarts spuiten. Verwezen wordt naar paragraaf 4.3. Het aanhouden van deze afstanden, die zijn geëxtrapoleerd uit de eigen jurisprudentie van de Afdeling, kan in relatie tot de afstand die de Europese Commissie al als veilig beschouwd dus als alleszins worst case worden beschouwd. In deze context is van belang dat deze uitgangspunten ook door het college van de gemeente Schagen zijn onderschreven.

Van belang hierbij is dat dan binnen de relevante afstand tot de gewaspercelen geen regulier menselijk verblijf wordt toegelaten, noch de functies die met dat verblijf samenhangen.

⁵⁴ Van Blokland, G., Hooghwerff, J., & Tollenaar, C. (2009). Impact of screens on air quality. Final report of a study on the performance of (sound) screens on the air quality along highways; Invloed schermen op de luchtkwaliteit. Eindrapport onderzoek naar de werking van (geluids) schermen op de luchtkwaliteit langs snelwegen. Weliswaar heeft dit onderzoek betrekking op dampen en aerosolen afkomstig van het wegverkeer, maar qua fysische eigenschappen van deze dampen en aerosolen vergelijkbaar.

⁵⁵ European Commission, via eur-lex.europa.eu

6. Conclusie

6.1. Résumé

De Europese regelgeving gaat uit van een hoog beschermingsniveau tegen blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen in de rol van mensen als consument, toepasser en omwonende. Kwetsbare personen worden hierbij als normpersoon gehanteerd. Aanvullend volgt uit het Unierecht de plicht om extra voorzorgmaatregelen te nemen. Nederland heeft deze extra voorzorg geïmplementeerd in de vorm van een bronmaatregel (verplichte hogere driftreductie bij het spuiten van gewasbeschermingsmiddelen) en niet in de vorm van een overdrachtsmaatregel (afscherming of extra afstand).

In voorhanden wetenschappelijke onderzoeken is in Nederland niet gebleken van gezondheidseffecten van niet consumptieve blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen, ook niet voor wat betreft omwonenden. Ook is niet gebleken van hogere blootstellingen dan waarmee rekening wordt gehouden bij het toelaten en herbeoordelen van gewasbeschermingsmiddelen.

In het kader van planologische besluitvorming dient evenwel blijkens diverse uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak aanvullende voorzorg te worden ingebouwd. Dit vanwege wetenschappelijke onzekerheid op het vlak van onder meer de toxicologie. In lijn daarmee wordt geadviseerd om aanvullende maatregelen door te voeren ten behoeve van de splitsing. Deze bestaat uit het vastleggen van een concrete afscherming.

6.2. Maatregelen

Verwezen wordt naar afbeelding 6.2.1.

6.2.1. Gronden ten noorden en oosten

Ten noorden en oosten van het plangebied bevinden zich agrarische gronden op een afstand van minimaal 40 meter, waarbij sprake is van tussengelegen percelen met bebouwing en vegetatie.

Op basis van deze grote onderlinge afstand behoeven er geen (voorzorg)maatregelen te worden toegepast vanwege deze gronden. Eventuele druppeldrift is op deze afstand allang uit de lucht gevallen onder invloed van de zwaartekracht, terwijl dampdrift en aerosoldrift evenmin relevant is op deze grote afstand, waarbij ook geen proportionele maatregelen mogelijk zijn om deze drift te verdunnen of tegen te houden.

6.2.2. Gronden ten zuiden en westen

Bestaande beperkingen en (bron)maatregelen

In overleg met de betrokken agrariërs kan worden gekozen voor toepassing van bovenwettelijke driftreductie als voorzorgmaatregel. Indien er aanvullende bronmaatregelen worden toegepast, dus een hogere driftreductie dan 75% wordt gerealiseerd is voldoende invulling gegeven aan het voorzorgbeginsel.

Afscherming

Indien toepassing van bovenwettelijke driftreductie niet tot de mogelijkheden behoort, kan worden gekozen voor afscherming op eigen terrein. Zoals hierboven beschreven, is er wetenschappelijke



onzekerheid waarvoor geadviseerd wordt om aanvullende (voorzorgs)maatregelen in de vorm van concrete afscherming door te voeren.

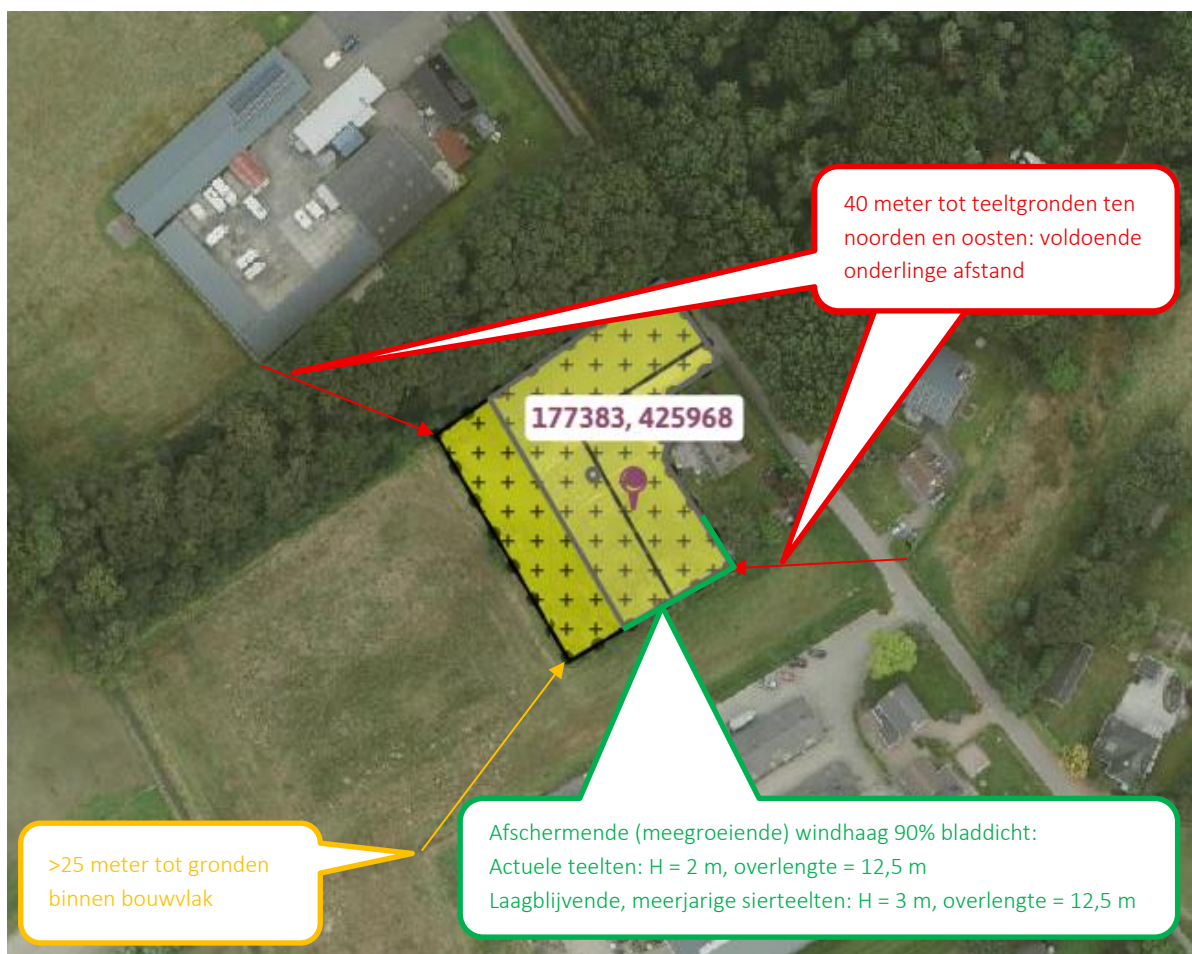
In onderhavige ontwikkeling gaat het hierbij om het afgesplitste deel van het plangebied. In feite betreft dit namelijk het terreingedeelte waar de verandering zal plaatsvinden. Met oog op dit deel van het plangebied en in lijn met de maximale planologische invulling van bomenteel tot een hoogte van 2,5 meter wordt rekening gehouden met een afschermende haag van 3 meter hoog (0,5 meter extra hoogte – overhoogte – om te voorkomen dat drift over de haag heen kan verspreiden).

Voor de actuele, laagblijvende teelten kan worden volstaan met een afscherming van 2 meter hoogte (namelijk een teelhoogte van 1,5 meter met een overhoogte van 0,5 meter). Er kan zo nodig dus een meegroeiende afscherming worden gerealiseerd die meegroeit met teelten op de relevante, omliggende percelen. Bij ongewijzigde teelten (eenjarige, laagblijvende teelten) kan worden volstaan met een lagere afscherming. Zo op enig moment in de toekomst sprake zijn van aanplant van opgaande teelten, dan kunnen de maatregelen daarop worden aangepast.

De afschermende haag dient 90% bladdichtheid te bieden om druppeldrift effectief af te vangen. Een haag met een breedte van 1-1,5 meter biedt veelal een dergelijke bladdichtheid. Qua soorten kan hierbij worden gedacht aan bijvoorbeeld haagbeuk, liguster, hazelaar, meidoorn en dergelijke.

Er dient een lengte te worden aangehouden van de breedte van het gewijzigde plangebied plus een overlengte van tenminste 12,5 meter om te voorkomen dat drift zich om een afscherming heen zou verplaatsen.

Het is niet uitgesloten dat ook spuithandelingen zullen plaatsvinden voordat een haag volledig in blad staat of voordat een meegroeiafscherming op de juiste hoogte is. Hiervoor heeft geen bladhoudende afscherming te worden ontworpen. Met oog op de laagblijvende teelten kan worden voorzien in tijdelijke afscherming in de vorm van bijvoorbeeld Suzuki-fluitvlieggaas zoals beschreven op de DRT-lijst.



Afbeelding 6.2.1: Overzicht geadviseerde maatregelen (ondergrond: DSO)

Alternatieve maatregelen

Er zijn enkele alternatieve maatregelen mogelijk. Binnen eigen terrein, zijn dit:

- De overlengte realiseren op de grens tussen de twee (afgesplitste) woonfuncties;
- Een gebruikersbeperking realiseren in de tuin van de afgesplitste woning, waar regulier menselijk verblijf wordt uitgesloten. Dit geldt voor 12,5 meter gerekend vanaf de perceelsgrens.

Een alternatieve maatregel die geen gevolgen heeft binnen het terrein (dus geen afscherming of gebruikersbeperking) is een overeenkomst met de de eigenaar en/of gebruiker van het agrarische perceel die óf aanvullende driftreductie omvat (om de spuitzone te verkleinen, al dan niet in combinatie met een gebruikersbeperking over een kleinere afstand) óf een agrarisch gebruik zonder de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen.

6.2.3. Conclusie

Op deze wijze kan het risico op nadelige gezondheidseffecten vanwege blootstelling aan drift zo klein mogelijk worden gemaakt. Hiermee kan ook invulling worden gegeven aan paragraaf 1.1, waarbij de gezondheid wordt beschermd en hierdoor ook verdergaande mogelijke beperkingen bij de agrarische exploitatie van gronden wordt voorkomen.