

**AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI**

voor de realisatie van twee nieuwbouw woningen aan
de

**MAASTRICHTERWEG 114 TE VALKENS-
WAARD**

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek voor de realisatie van twee nieuwbouw woningen aan de Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Rapportnummer: 5991ao0124

Status: definitief

Datum: 27 mei 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 T. van Duijnhoven
Junior adviseur
0493 - 597 505
tvanduijnhoven@go-consult.nl

©MEI 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 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 GELUID	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Vaststelling geluidaandachtsgebied	6
2.3	Geluidaandachtsgebied	7
2.4	Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid	8
HOOFDSTUK 3	VERKEERGEGEVENS	10
3.1	Gegevens wegverkeer	10
HOOFDSTUK 4	BEREKENINGSMETHODE	12
4.1	Modellering	12
4.2	Algemeen	12
4.3	Rekenparameters	12
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING	13
5.1	Resultaten	13
5.2	Gecumuleerde / Gezamenlijke geluidbelasting	13
5.3	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte	14
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	15
6.1	Bespreking resultaten en aanbevelingen	15
6.2	Bespreking geluidsbelasting Bbl	15
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening	15
6.4	Conclusie	16

Bijlage 1: Uitgangspunten en aangeleverde gegevens

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: Resultaten

SAMENVATTING

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve voor de realisatie van twee nieuwbouw woningen aan de Maastrichterweg 114 te Valkenswaard. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Valkenswaard, sectie K perceel 779 en is gelegen in de gemeente Valkenswaard.

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de Maastrichterweg, de Hoeve en de Sil. Van deze wegen vallen de Maastrichterweg, de Hoeve, de Sil in een geluidaanachtsgebied, derhalve is de gevelbelasting afkomstig van bovenstaande wegen getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning 1 aan de de Maastrichterweg bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de gemeentelijke wegen ten hoogste 53 dB. Derhalve wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning 2 aan de de Maastrichterweg bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de gemeentelijke wegen ten hoogste 53 dB. Derhalve wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB.

De gezamenlijke geluidbelasting bij de beoogde woningen bedraagt ten hoogste 53 dB. Om het binnenniveau met een waarde van 33 dB, volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving, te waarborgen dient de benodigde gevelwering ten minste 20 dB te bedragen.

Ter hoogte van de woningen heerst een overwegend matige tot redelijke milieukwaliteit bij de buitenruimte gelegen tussen de weg en de voorgevel van de woning. Verder heerst er een overwegend redelijke tot goede milieukwaliteit in de rest van het plangebied achter de woningen. Kort aan de Maastrichterweg is sprake van een tamelijk slechte tot matige milieukwaliteit, echter is deze zone direct aan de weg gelegen, derhalve wordt dit gebied niet gezien als buitenruimte voor het recreëren. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er overwegend sprake is van een matig tot goed woon- en leefklimaat. Hierdoor kan worden verondersteld, met in achtneming van bovenstaande opmerkingen dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawai uitgevoerd ten behoeve voor de realisatie van twee nieuwbouw woningen aan de Maastrichterweg 114 te Valkenswaard. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Valkenswaard, sectie K perceel 779 en is gelegen in de gemeente Valkenswaard.

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

Het plangebied is gelegen op korte afstand van de Maastrichterweg, de Hoeve en de Sil.

Figuur 1

Luchtfoto van plangebied aan de Maastrichterweg 114 te Valkenswaard (oranje omlijnd)

Bron: kadastralekaart.nl



2

HOOFDSTUK 2 RANDVOORWAARDEN GELUID

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 omgevingslawaaai (PbEG L 189).

2.2 VASTSTELLING GELUIDAANDACHTSGEBIED

Binnen het Besluit kwaliteit leefomgeving is de toetsing van de geluidbelasting gesteld in § 5.1.4.2a.4. Geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden. Volgens artikel 5.78r wordt het volgende gesteld over het toepassingsbereik;

- I. Deze subparagraaf is van toepassing op het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied.
- II. Deze subparagraaf is niet van toepassing op geluidgevoelige gebouwen voor zover die op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit al rechtmatig op een locatie zijn toegestaan op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan.

Er wordt volgens Artikel 5.78t en Artikel 5.78u van de het Besluit kwaliteit leefomgeving het volgende onderscheiden over het toelaten van een geluidgevoelig gebouw:

Artikel 5.78t. (hoofdregel toelaten van geluidgevoelig gebouw)

- I. Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in tabel 2.1.

Tabel 2.1

Standaardwaarde geluid op een geluidgevoelig gebouw per geluidbronsort

Soort Gebied	Standaardwaarde (L_{den})
Provinciale wegen/Rijkswegen	50
Gemeentewegen/Waterschap wegen	53
Lokale spoorwegen/Hoofdspoorwegen	55
Industrieterreinen	50 (40 L_{night})

- II. Als toepassing is gegeven aan artikel 3.27, tweede lid, geldt voor het geluid door de gemeenteweg en de lokale spoorweg gezamenlijk de standaardwaarde voor gemeentewegen, bedoeld in tabel 5.78t.
- III. Voor een geluidgevoelig gebouw als bedoeld in artikel 3.21, eerste lid, onder b of d, waarvan het gebruik in de nachtperiode in het omgevingsplan is uitgesloten:
 - a. gelden de waarden in L_{night} niet; en
 - b. wordt in tabel 5.78t gelezen voor «L_{den}»: «L_{de}»
- IV. Voor een geluidgevoelig gebouw als bedoeld in artikel 3.21, eerste lid, onder b of d, waarvan het gebruik in de avondperiode en de nachtperiode in het omgevingsplan is uitgesloten:
 - a. gelden de waarden in L_{night} niet; en
 - b. wordt in tabel 5.78t gelezen voor «L_{den}»: «L_{day}».

Artikel 5.78u. (overschrijding standaardwaarde)

- I. Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in tabel 5.78t, als:
 - a. Geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
 - b. De overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
 - c. Het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 2.2.

Tabel 2.2

Grenswaarde geluid op een geluidgevoelig gebouw per geluidbronsort

Soort Gebied	Standaardwaarde (L _{den})
Provinciale wegen/Rijkswegen	60
Gemeentewegen/Waterschapswegen	70
Lokale spoorwegen/Hoofdspoorwegen	65
Industrieterreinen	55 (45 L _{night})

- II. Als toepassing is gegeven aan artikel 3.27, tweede lid, geldt voor het geluid door de gemeenteweg en de lokale spoorweg gezamenlijk de grenswaarde voor gemeentewegen, bedoeld in tabel 5.78u.
- III. Geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het eerste lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.
- IV. Artikel 5.78t, derde lid en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat voor «tabel 5.78t» wordt gelezen: tabel 5.78u.

De betreffende ontwikkeling is gelegen langs gemeentelijke wegen. Derhalve geldt een standaardwaarde van 53 dB waarbij een grenswaarde van 70 dB onder voorwaarden mogelijk is voor de gemeentelijke wegen.

2.3

GELUIDAANDACHTSGEBIED

Volgens het Besluit kwaliteit leefomgeving, Artikel 12.7 “tijdelijk geluidaanachtsgebied”, lid 2, wordt totdat toepassing is gegeven aan artikel 3.5, tweede lid, van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet, het geluidaanachtsgebied van een provinciale weg de geluidzone, bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder.

Binnen dit aandachtsgebied worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld.

- I. Binnen een krachtens de Wegenverkeerswet 1994 vastgestelde bebouwde kom, tenzij het een autoweg of autosnelweg betreft;
- II. Buiten die bebouwde kom of voor een autoweg of autosnelweg

Tabel 2.3

Breedte aandachtsgebied langs wegen

Soort Gebied	Aantal rijstroken of sporen	Breedte geluidzone (m)
Bebouwde kom, tenzij het een autoweg of autosnelweg betreft	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buiten die bebouwde kom of voor een autoweg of autosnelweg	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Volgens de Omgevingsregeling, Artikel 12.7 “overgangsrecht geluidaanbachtgebied voor gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen”, lid 1, is het geluidaanbachtgebied van gemeentelijke weg het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:

- a. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
- b. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
- c. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.

De beoogde ontwikkeling is gelegen op korte afstand van de Maastrichterweg, de Hoeve en de Sil. Ter plaatse van de Maastrichterweg geldt een maximum snelheid van 80 km/uur, overlopend in een maximum snelheid van 50 km/uur. Ter plaatse van de Hoeve en de Sil geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. Deze wegen vallen derhalve in het geluidsaandachtgebied voor gemeentelijke wegen waardoor de Besluit kwaliteit leefomgeving § 5.1.4.2a.4 van toepassing is.

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de Maastrichterweg, de Hoeve en de Sil. Van deze wegen vallen de Maastrichterweg, de Hoeve, de Sil in een geluidaanbachtgebied, derhalve is de gevelbelasting afkomstig van bovenstaande wegen getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving.

2.4

GECEMULEERD GELUID EN GEZAMENLIJK GELUID

Voor een geluidgevoelig gebouw dient het gecumuleerde geluid en het gezamenlijke geluid vastgesteld te worden, ter behoefte van de beoordeling van de totale geluidsbelasting volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid van de Omgevingsregeling.

Gecumuleerd geluid

Volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid, Artikel 3.25, dient het gecumuleerd geluid berekend te worden als volgt;

- I. Het gecumuleerde geluid wordt berekend door eerst het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen om te rekenen naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt en dan het gecumuleerde geluid te berekenen volgens de formule uit het vierde lid.
- II. Het geluid door wegen, spoorwegen, industrieterreinen, windturbines en schietbanen wordt omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt.
- III. Vanaf een bij ministerieel besluit te bepalen tijdstip wordt het geluid door luchtvaart omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt.
- IV. Het gecumuleerde geluid L_{cum} wordt berekend volgens de formule:

$$L_{CUM} = 10 \cdot \lg \left(\sum_n^N 10^{L_n^*/10} \right)$$

waarbij gesommeerd wordt over alle N betrokken geluidbronnen en de index n staat voor de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen, bedoeld in het eerste lid of, als geluid door andere geluidbronnen wordt betrokken, het geluid door die geluidbronnen.

Gezamenlijk geluid

Volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid, Artikel 3.26, dient het gezamenlijk geluid berekend te worden als volgt;

- I. Het gezamenlijke geluid wordt berekend door het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen op te tellen volgens de formule:

$$L_g = 10 \cdot \lg \left(\sum_k 10^{L_k/10} \right)$$

waarbij wordt verstaan onder:

L_g : gezamenlijk geluid; en

k: geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen.

3

HOOFDSTUK 3 VERKEERGEGEVENS

3.1 GEGEVENS WEGVERKEER

De gegevens met betrekking tot de intensiteiten en de verdeling per voertuigcategorie van de Maastrichterweg en de Sil zijn aangeleverd door de gemeente Valkenswaard uit het rekenmodel van de BBMA van het jaar 2019. Er is uitgegaan van een autonome groei van 1,5% per jaar. Voor het wegdektype is een inschatting gemaakt met behulp van google streetview. De gemeente Valkenswaard heeft aangegeven dat voor de Hoeve geen wegverkeersgegevens beschikbaar zijn. Derhalve is er voorzichtigheidshalve uitgegaan van een etmaal intensiteit overeenkomstig met De Sil, vanwege het gegeven dat beide wegen in een vergelijkbare omgeving liggen én samen deel uitmaken van een doorgaande weg. De verdeling per voertuigcategorie van de Maastrichterweg, de Hoeve en de Sil is berekend met behulp van de rekentool VI-Lucht&Geluid. De berekening wordt uitgevoerd voor het jaar 2034.

Tabel 3.1

Verkeersgegevens Maastrichterweg (80km/uur)

Maastrichterweg			
Maximum snelheid	80 km/uur		
Type wegdek	Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2034	2625 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
	6,50%	3,10%	1,20%
Licht	84,20%	89,30%	78,60%
Middelzwaar	10,40%	5,90%	12,30%
Zwaar	5,40%	4,80%	9,20%

Tabel 3.2

Verkeersgegevens Maastrichterweg (50km/uur)

Maastrichterweg			
Maximum snelheid	50 km/uur		
Type wegdek	Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2034	2625 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
	6,50%	3,20%	1,20%
Licht	88,50%	92,50%	84,10%
Middelzwaar	8,00%	4,50%	9,80%
Zwaar	3,50%	3,00%	6,10%

Tabel 3.3

Verkeersgegevens Sil

Sil			
Maximum snelheid		30 km/uur	
Type wegdek		Referentiewegdek	
Etmaalintensiteit 2035		125 mvt	
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
	6,50%	2,70%	1,40%
Licht	49,80%	61,60%	40,50%
Middelzwaar	35,00%	23,00%	36,70%
Zwaar	15,20%	15,40%	22,80%

Tabel 3.4

Verkeersgegevens Hoeve

Hoeve			
Maximum snelheid		30 km/uur	
Type wegdek		Referentiewegdek	
Etmaalintensiteit 2035		125 mvt	
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
	6,50%	2,70%	1,40%
Licht	49,80%	61,60%	40,50%
Middelzwaar	35,00%	23,00%	36,70%
Zwaar	15,20%	15,40%	22,80%

4

HOOFDSTUK 4 BEREKENINGSMETHODE

4.1 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2023.3 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Omgevingsregeling, Bijlage IVh. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen 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 de voorschriften van de methode II.8 uit de Omgevingsregeling, Bijlage IVh. Er is ter plaatse van de locatie geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte: 0

Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)

Meteorologische correctie: Standaard

Standaardluchtdemping: Standaard

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 en 4,5 meter voor de beoogde nieuwbouw woningen. De waardes zijn bepaald door 1,5 meter boven de maaioogte en de vloerverdiepingen. De resultaten de gemeentelijke wegen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.1

Gevelbelasting 2034, gemeentelijke wegen

Toetspunt		Hoogte	Geluidsbelasting
		m	dB
Standaardwaarde			53
Grenswaarde			70
T01 - Woning 1 noordgevel		1,5	48
		4,5	50
T02 - Woning 1 oostgevel		1,5	51
		4,5	53
T03 - Woning 1 zuidgevel		1,5	48
		4,5	50
T04 - Woning 1 westgevel		1,5	18
		4,5	17
T05 - Woning 2 noordgevel		1,5	48
		4,5	50
T06 - Woning 2 oostgevel		1,5	51
		4,5	53
T07 - Woning 2 zuidgevel		1,5	49
		4,5	50
T08 - Woning 2 westgevel		1,5	14
		4,5	13

5.2 GECUMULEERDE / GEZAMENLIJKE GELUIDBELASTING

In dit onderzoek is tevens de totale geluidbelasting bepaald van alle wegen samen volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid van de Omgevingsregeling. Hierbij wordt zowel gesproken over de gecumuleerde als de gezamenlijke geluidbelasting. Voor het gecumuleerde geluid dienen de wegen beschouwd te worden, in combinatie met eventuele spoorwegen, industrieterreinen, windturbines en schietbanen. In onderliggend onderzoek is alleen sprake

van geluidbelasting vanuit gemeentelijke wegen. Derhalve zijn de resultaten benoemd in tabel 5.1 van de gemeentelijke wegen tevens ook de gezamenlijke geluidbelasting.

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 de zorgcomplex. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald.

Figuur 2

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5

Bron: Geomilieu



Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatatie 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 wegverkeerslawaaai is beschouwd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 5.2

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 woningen heerst een overwegend matige tot redelijke milieukwaliteit bij de buitenruimte gelegen tussen de weg en de voorgevel van de woning. Verder heerst er een overwegend redelijke tot goede milieukwaliteit in de rest van het plangebied achter de woningen. Kort aan de Maastrichterweg is sprake van een tamelijk slechte tot matige milieukwaliteit, echter is deze zone direct aan de weg gelegen, derhalve wordt dit gebied niet gezien als buitenruimte voor het recreëren. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er overwegend sprake is van een matig tot goed woon- en leefklimaat. Hierdoor kan worden verondersteld, met in achtneming van bovenstaande opmerkingen dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

6.1 BESPREKING RESULTATEN EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve voor de realisatie van twee nieuwbouw woningen aan de Maastrichterweg 114 te Valkenswaard. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Valkenswaard, sectie K perceel 779 en is gelegen in de gemeente Valkenswaard.

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de Maastrichterweg, de Hoeve en de Sil. Van deze wegen vallen de Maastrichterweg, de Hoeve, de Sil in een geluidaanachtsgebied, derhalve is de gevelbelasting afkomstig van bovenstaande wegen getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning 1 aan de de Maastrichterweg bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de gemeentelijke wegen ten hoogste 53 dB. Derhalve wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning 2 aan de de Maastrichterweg bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de gemeentelijke wegen ten hoogste 53 dB. Derhalve wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB.

6.2 BESPREKING GELUIDSBELASTING BBL

Binnen het Besluit bouwwerken leefomgeving, Artikel 4.103. is geregeld dat een waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawaai moet zijn gewaarborgd. Tevens wordt in het Besluit bouwwerken leefomgeving, Artikel 4.102. vermeld dat de karakteristieke geluidwering van geveldelen ($G_{A;k}$) voor woningen ten minste 20 dB dient te bedragen.

De gezamenlijke geluidbelasting bij de beoogde woningen bedraagt ten hoogste 53 dB. Om het binnenniveau met een waarde van 33 dB, volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving, te waarborgen dient de benodigde gevelwering ten minste 20 dB te bedragen.

6.3 BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDERING

Ter hoogte van de woningen heerst een overwegend matige tot redelijke milieukwaliteit bij de buitenruimte gelegen tussen de weg en de voorgevel van de woning. Verder heerst er een overwegend redelijke tot goede milieukwaliteit in de rest van het plangebied achter de woningen. Kort aan de Maastrichterweg is sprake van een tamelijk slechte tot matige milieukwaliteit, echter is deze zone

direct aan de weg gelegen, derhalve wordt dit gebied niet gezien als buitenruimte voor het recreëren. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er overwegend sprake is van een matig tot goed woon- en leefklimaat. Hierdoor kan worden verondersteld, met in achtneming van bovenstaande opmerkingen 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 1 aan de de Maastrichterweg bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de gemeentelijke wegen ten hoogste 53 dB. Derhalve wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB.

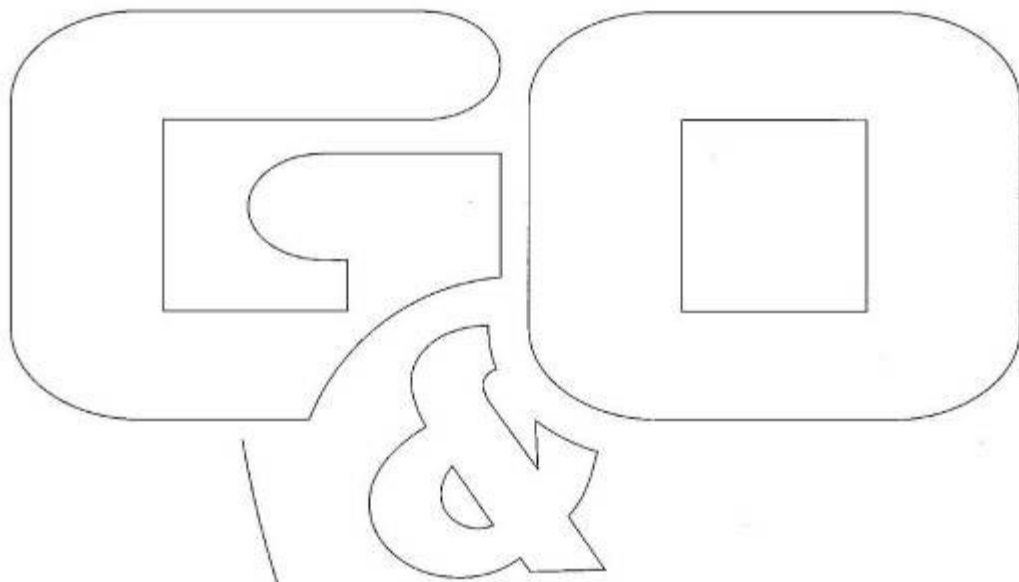
Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning 2 aan de de Maastrichterweg bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de gemeentelijke wegen ten hoogste 53 dB. Derhalve wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB.

De gezamenlijke geluidbelasting bij de beoogde woningen bedraagt ten hoogste 53 dB. Om het binnenniveau met een waarde van 33 dB, volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving, te waarborgen dient de benodigde gevelwering ten minste 20 dB te bedragen.

Ter hoogte van de woningen heerst een overwegend matige tot redelijke milieukwaliteit bij de buitenruimte gelegen tussen de weg en de voorgevel van de woning. Verder heerst er een overwegend redelijke tot goede milieukwaliteit in de rest van het plangebied achter de woningen. Kort aan de Maastrichterweg is sprake van een tamelijk slechte tot matige milieukwaliteit, echter is deze zone direct aan de weg gelegen, derhalve wordt dit gebied niet gezien als buitenruimte voor het recreëren. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er overwegend sprake is van een matig tot goed woon- en leefklimaat. Hierdoor kan worden verondersteld, met in achtneming van bovenstaande opmerkingen dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

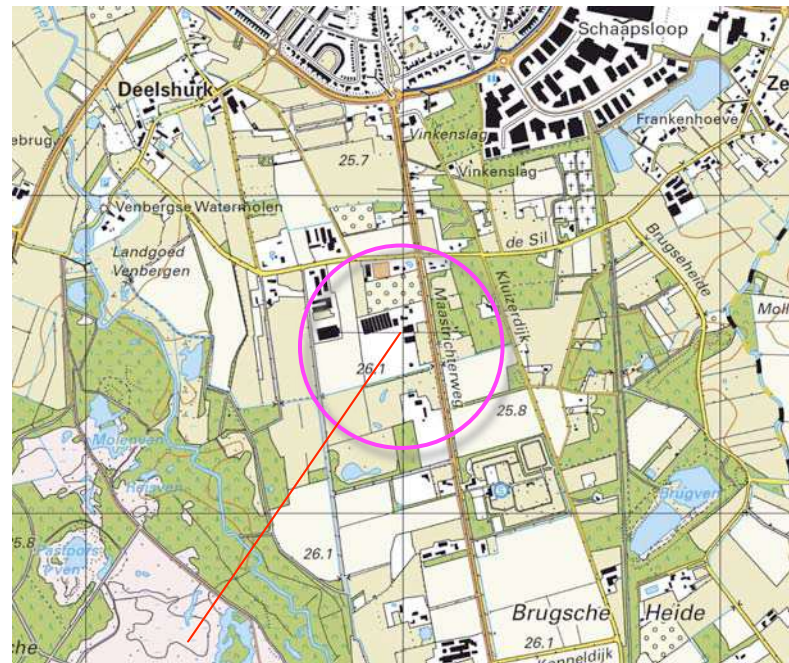
Bijlage 1

Uitgangspunten en aangeleverde gegevens



LIGGING

Het plangebied is gelegen ten zuidwesten van de kern Valkenswaard. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



plangebied



plangebied

HISTORIE - 1904

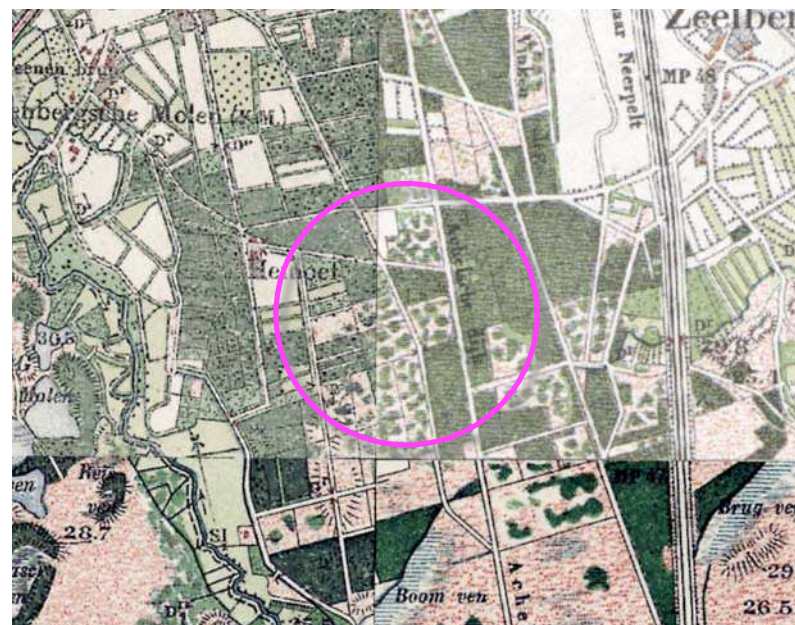
In 1904 werd het plangebied nog als heide met houtopstanden en bos gekarteerd. Het werd doorsneden door een noord-zuid verlopende weg. Het maakte deel uit van een gebied met heide en bos op een dekzandrug tussen het dal van de Dommel en de Tongelreep.

karakteristieken

De landschappelijke context is te kenschetsen als jongere heideontginning. Kenmerkend voor de omzoming van erven in deze context is het voorkomen van;

- a) hagen, boomgaardjes, bomenrijen en solitaire bomen nabij de gebouwen,
- b) houtwallen of daar uit overgebleven bomenrijen aan de veldkanten.

Zie de uitsnedes van de topkaart uit 1904 en de projectie in de luchtfoto rechts.



uitsnede topkaart 1904

zone met heide en bos op een rug tussen twee beekdalen; de Dommel en Tongelreep



Topkaart 1904; heide met houtopstanden en bos, doorsneden door een weg

HISTORIE

In de loop van de eerste decennia van de 20ste eeuw wordt de heide ten zuiden van Valkenswaard grotendeels ontgonnen. De ontgonnen gronden ten westen van de Maastrichterweg worden grotendeels als grasland en akkerland in gebruik genomen. Ten oosten van de Maastrichterweg worden diverse percelen bebost op grond van de vraag naar mijnhout. In 1929 is het plangebied grotendeels als weiland in gebruik. In de periode na de Tweede Wereldoorlog zijn de veldwegen die het plangebied in 1929 nog doorsnijden uit de kaarten verdwenen. In 1963 is het in gebruik als akkerland. Zie de uitsnedes uit 1929 en 1967 rechtsboven.

In de navolgende jaren is een intensivering van het bodemgebruik (boomteelt) en een opkomst van intensieve veehouderij in de context te constateren. In het plangebied wordt tegen het einde van de tachtiger jaren een nertsenhoudery gevestigd. De nertsenstallen worden omzoomd door groensingels. Ten noorden hiervan worden bergingen gerealiseerd. In de loop van de navolgende jaren worden de nertsenstallen vervangen en uitgebreid. Ten noorden van de bergingen wordt een woning gerealiseerd, ten zuiden van de bergingen worden twee loodsen gebouwd. Zie de uitsnedes van de topografische kaarten uit 1993 en 2017 rechtsonder.

Conclusie

Het plangebied werd ontgonnen in de eerste decennia van de 20ste eeuw. Aanvankelijk werd het als grasland benut, na de Tweede wereldoorlog als akkerland. Tegen het einde van de tachtiger jaren wordt een nertsenhoudery bestaande uit nertsenstallen en twee bergingen in het plangebied gevestigd. In de loop van de navolgende jaren worden de dierenverblijven uitgebreid, worden een woning en twee loodsen gerealiseerd.



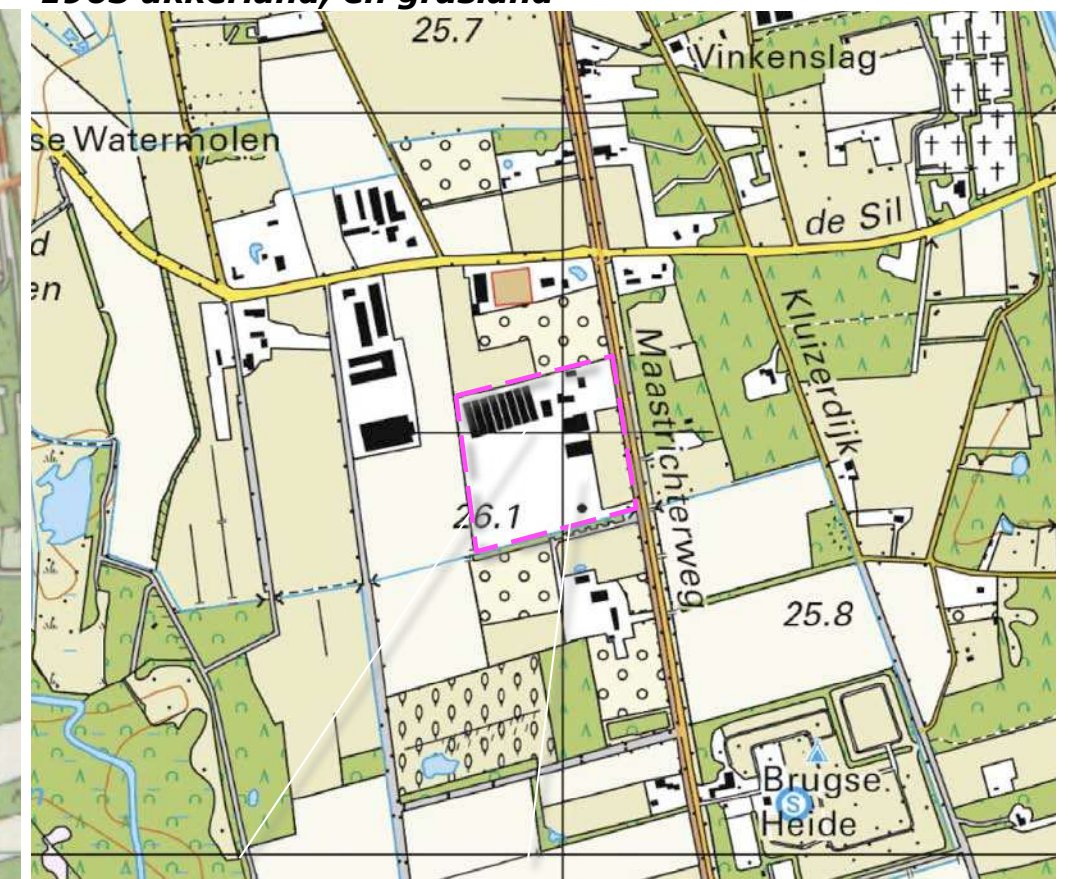
1929 grasland en restbosje



1963 akkerland, en grasland



1993 nertsenkassen, groensingels, woning en berging



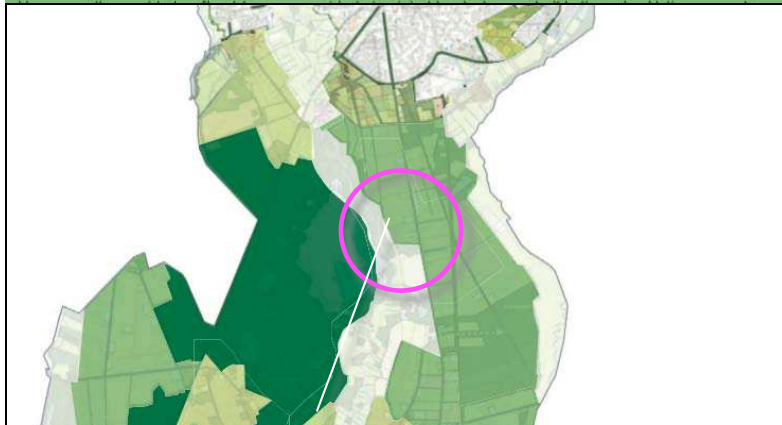
2017 bebouwingen en erfgebied uitgebreid

LOP + HANDREIKING

In het LOP en de handreiking kwaliteitsverbetering wordt het plangebied ondergebracht in de zone jong ontginningenslandschap. Voor dit plangebied worden onderstaande streefbeelden aangereikt. In een jong ontginningslandschap zijn de rechts weergegeven inrichtingselementen en soorten als karakteristieke elementen gerangschikt.

Karakteristiek en streefbeeld

- grootschalig open landschap
- rationele verkaveling omzoomd door singels en houtwallen haaks op de weg
- wegbeplanting van eikenlanen
- grotere bedrijfsmatig opgezette erven, robuust ingepast met houtwallen en singels
- akkerranden ten behoeve van biodiversiteit
- in weidevogelgebied alleen akkerrandmengsel en geen opgaande beplantingen



ligging plangebied

paardenboulevard

Meer specifiek is de Maastrichterweg en aangewezen als ontwikkelingsgebied voor de huisvesting van paardensport gerelateerde bedrijvigheid. De doorontwikkeling van de aangezette paardenboulevard biedt perspectief voor de vrijkomende agrarische bedrijven langs de Maastrichterweg.

Landschappelijke inrichtingselementen



Houtwal, houtsingel of bossingel



Hakhoutbosje, geriefbosje of bos



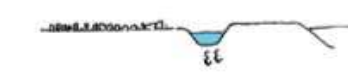
Struweelrand



Akkerrand



Bomenrij, bomenlaan



Infiltratiesloot



Paardenboulevard

De oorspronkelijke springstal van Jan Tops is in de afgelopen decennia uitgegroeid tot een paardenboulevard waaraan meerdere internationale paardensportbedrijven hun bedrijf hebben gevestigd. De paardenboulevard is een van de internationale toplocaties op het gebied van paardensport. De gemeente heeft de wens om langs de Maastrichterweg en omgeving nog meerdere internationale topruiters te huisvesten en hier ook paardensport gerelateerde bedrijvigheid mogelijk te maken. De doorontwikkeling van de paardenboulevard biedt een oplossing voor het steeds groter wordende aantal vrijkomende agrarische bedrijven in dit gebied.

Erfinpassing

(Solitaire) boom op het erf

- Zomereik (*Quercus robur*)
- Beuk (*Fagus sylvatica*)
- Notenboom (*Juglans regia*)
- Hoogstamfruitboom

Hagen rondom het erf of om de tuin

- Beuk (*Fagus sylvatica*)
- Haagbeuk (*Carpinus betulus*)
- Veldesdoorn (*Acer campestre*)
- Meidoorn (*Crataegus monogyna*)

Kwaliteitsverbetering landschap

Solitaire bomen

- Zomereik (*Quercus robur*)
- Zomerlinde (*Tilia vulgaris*)
- Ruwe berk (*Betula pendula*)

Bomen in houtwal en houtsingel

- Zomereik (*Quercus robur*)
- Ruwe berk (*Betula pendula*)
- Zomerlinde (*Tilia vulgaris*)

Struweel(heg) houtwallen en -singels

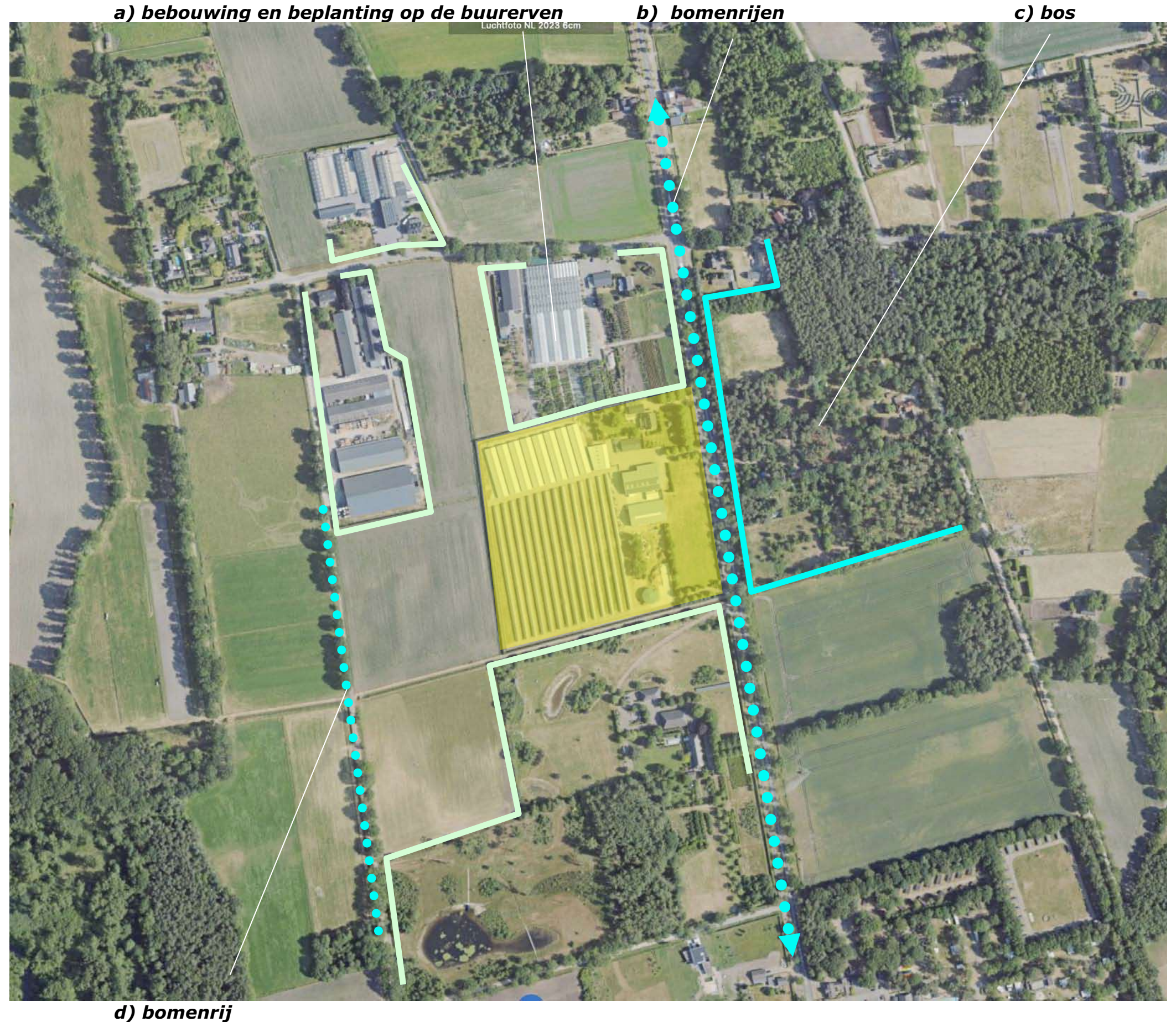
- Vuilboom (*Rhamnus frangula*)
- Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*)
- Gelderse roos (*Viburnum opulus*)
- Hazelaar (*Corylus avellana*)
- Krent (*Amelanchier lamarckii*)

RUIMTELIJK KADER

Het ruimtelijk kader wordt gevormd door de navolgende elementen;

- a) de bebouwing en beplanting op de omliggende bebouwde erven,
- b) bomenrijen in de berm van de Maastrichterweg,
- c) bosjes en bos ten oosten van de Maastrichterweg,
- d) de bomenrij langs de ten westen gelegen veldweg.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

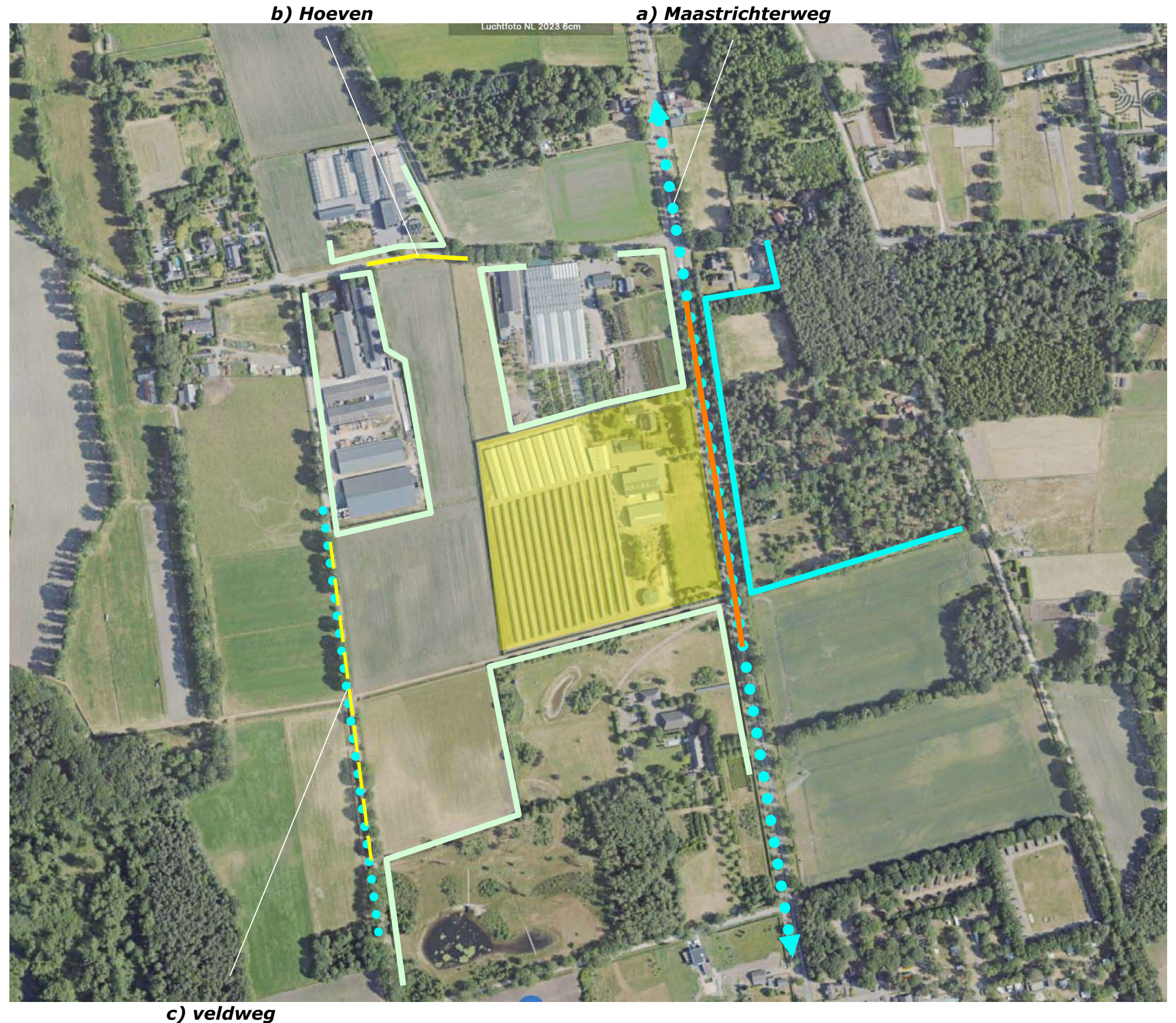


RUIMTELIJKE BELEVING

Het plangebied is gesitueerd in een sterker verdichte context. Betreffende de ruimtelijke beleving is een onderscheid te maken tussen de beleving;

- a) in de benadering en tijdens de passage over de Maastrichterweg,
- b) een kort durende doorkijk vanaf de ten noorden gelegen weg Hoeven,
- c) over enige afstand vanaf de ten westen gelegen veldweg.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts en de foto's op de navolgende pagina.



3D MAASTRICHTERWEG

1+2) Komend uit het noorden is na de passage van de bebouwingen op het buurerf een zicht via de plantage op het buurerf op de noordkant van het plangebied mogelijk. Nabij het plangebied toont zich de oostkant. De woning in het plangebied toont zich beeldbepalend in een stevig en passend groen kader bestaande uit hagen en bomen.

3+4) Komend uit het zuiden wordt het plangebied lange tijd afgeschermd door de hagen en bomen op het ten zuiden gelegen erf. Nabij het plangebied is een kortdurende doorkijk op de zuidkant mogelijk, de oostkant toont zich tijdens de passage. Aanwezige beukenhagen en bomen vormen een fraai en stevig kader voor de terugwijkend gelegen, zich ondergeschikt tonende loodsen. Zie de foto's rechts en de markeringen in de luchtfoto hieronder.



standplaats fotograaf



1+2) Het plangebied wordt op maaiveldniveau afgeschermd door het buurerf. De woning is beeldbepalend en...



.. toont zich in een passend groen kader, bestaande uit hagen en bomen.



3+4) Afscherming door het buurerf, daarna toont zich de zuidkant in een doorkijk en de oostkant tijdens..



... de passage. Beukenhagen en bomen vormen een stevig kader. De loodsen tonen zich ondergeschikt.

3D VELDWEG & HOEVE

1,2) Vanaf de veldweg ten westen van het plangebied is een zicht op de westkant over enige afstand mogelijk; de bebouwing in het plangebied toont zich in relatie tot het door bos gekleurd decor. Hagen vormen een verbindend element en schermen het plangebied af op maaiveldniveau.

3) Vanaf de weg Hoeve is een kortdurende doorkijk op delen van de noordkant mogelijk. De hagen aan de rand van het plangebied schermen af, de daken van de kassen tonen zich.

Zie de foto's rechts en de markeringen in de luchtfoto hieronder.



standplaats fotograaf

conclusie

Het plangebied wordt vooral waargenomen in de benadering en tijdens de passage over de Maastrichterweg. Vanaf de ten westen gelegen veldweg is een zicht op de westkant mogelijk, vanaf de weg Hoeve is een kort durende doorkijk op een deel van de noordkant mogelijk. De hagen en bomen in het plangebied vormen een stevig en passend kader. De terugwijkend gelegen bedrijfsgebouwen tonen zich ondergeschikt aan het groene kader. In de beleving vanaf de Maastrichterweg profileert zich de woning als beeldbepalend gebouw.



1,2) Zicht op de westkant van het plangebied. De bebouwing in het plangebied toont zich in relatie tot en ..



..ondergeschikt aan, het door bos gekleurd decor. De hagen vormend een verbindend element en schermen af.



3) Hagen schermen af, de daken van de bebouwing tonen zich in de kortdurende doorkijk.

PLANGEBIED - 1:1250

Het plangebied omvat de percelen 118 en 779, gelegen in de sectie K van de kadastrale gemeente Valkenswaard.



plangebied

AANWEZIGE BEBOUWING

De bebouwing in het plangebied bestaat uit;
a) een rij hallen noordwestkant,
b) twee bergingen ten oosten hiervan,
c) de bedrijfswoning met een bijbehorende berging aan de noordkant,
d) dierenverblijven aan de zuidwestkant,
e) twee loodsen, een mestsilo en een vaste mestopslag ten oosten hiervan.
Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



ZONERING EN ONTSLUITING

Het gebied rond de woning is in gebruik als tuin. De oostkant van het plangebied is in gebruik als huisweide. Het gebied tussen en rond de bedrijfsgebouwen is verhard. De woning wordt ontsloten via een inrit en oprit ten noorden van de woning. De zone met bedrijfsgebouwen wordt ontsloten via de inrit ten zuidwesten van de woning. Nabij de mestopslag en de mestsilo is een secundaire inrit gesitueerd. De overige delen van het plangebied betreffen grasland. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



AANWEZIGE BEPLANTING

De aanwezige beplanting in het plangebied bestaat uit de navolgende elementen;

- a) beukenhagen rond het gehele plangebied,
- b) peren, een kersenboom, een notenboom, leipen, eiken en paardekastanjes aan de noordoostkant van het plangebied,
- c) een uit eiken, enkele berken en een zoete kers bestaande bomengroep,
- d) een uit struikgewas (hazelaar, kornoelje, els en liguster) en bomen (haagbeuk, es, kastanje) bestaande groensingel,
- e) bomenrijen bestaande uit lindes en tussen de lindes aangeplante zuilvormige hulst.

conditie

De aanwezige beplanting sluit goed aan bij de kenmerken van het landschap. De hagen en bomenrijen worden uitstekend beheerd. De bomengroep toont een wat eenzijdig soortenbeeld en bevat veel matig ontwikkelde bomen. De struiklaag van de groensingel is recenter afgezet en toont een redelijke soortenrijkdom, de boomlaag is recent gedund. De overgehouden exemplaren tonen matig ontwikkelde kronen.

a) beukenhagen

b) peren, kers, noot leipen, eiken, paardekastanjes, hulsthaag



c) bomengroep, groensingel, lindes en hulstzuilen

SLOPEN

De nertsenstallen met de onderliggende betonverhardingen, een loods, de mestopslag, de sleufsilos, en een deel van de aanwezige verhardingen zullen worden gesloopt.

opslag

De hallen aan de noordwestkant en de ten oosten hiervan gelegen loods zullen worden benut voor statische opslag. Het ten oosten hiervan gelegen gebouw zal worden benut als berging, de ten zuiden hiervan gelegen loods zal worden benut als werkplaats

hallen en loods worden benut voor opslag

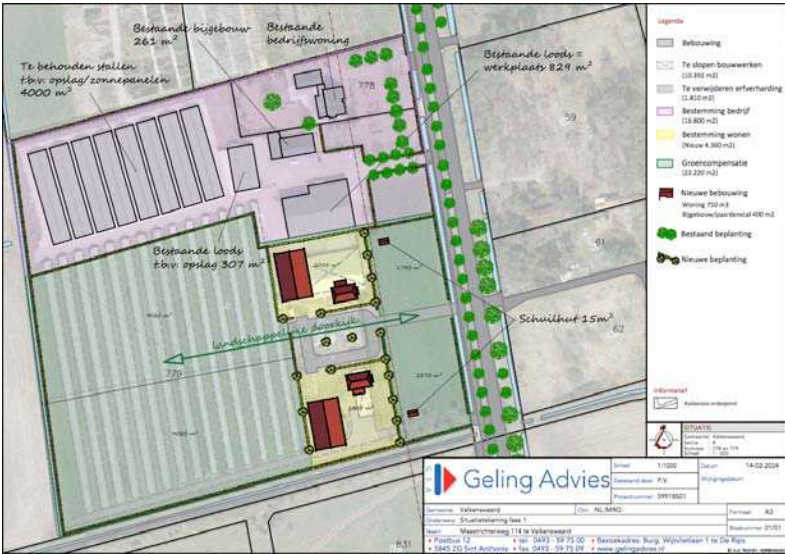
berging en werkplaats



nertsensheds en verhardingen, loods, mestsilo en vaste mestopslag worden gesloopt

ONTWIKKELING - DEEL 2

Ten zuiden van de resterende bebouwing zullen twee kavels voor de bouw van een woning en een bijgebouw ten behoeve van paardenhouderij worden gerealiseerd. Dit sluit aan bij de visie van de gemeente betreffende de status van de Maastrichterweg als paardenboulevard. Het gebied ten oosten en westen van de kavels zal als weiland worden benut. Om de benutting van de oostkant als weiland mogelijk te maken is het (waarschijnlijk) wenselijk per kavel een schuilhut in dit gebied te plaatsen. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts en de uitsnede van de door Geling Advies opgestelde situatieschets hieronder.



situatieschets Geling Advies



weiland aan de westkant en oostkant van de kavels

ONTSLUITING & INFILTRATIE, ROOIEN

De kavels zullen worden ontsloten via een tussen de kavels gelegen gemeenschappelijk erf en een ter hoogte hiervan te realiseren inrit aan de Maastrichterweg. Het centrum van het gemeenschappelijk erf bestaat uit een grasveld. Hierdoor wordt een doorkijk op het achterliggende landschap aan de beleving vanaf de Maastrichterweg toegevoegd.

wadi en infiltratiesloten

In het grasveld van het gemeenschappelijk erf is een wadi te realiseren; in deze wadi wordt het hemelwater afkomstig van het gemeenschappelijk erf opgevangen. Het van de daken van de woningen en de bijgebouwen afkomstige hemelwater wordt geborgen in aan de westkant van de kavels realiseren infiltratiesloten. Deze sloten kunnen breed worden geprofileerd zonodig uitstromen over het ten westen gelegen weiland.

rooien

De bomengroep en de groensingel ter hoogte van de te realiseren kavels zullen worden gerooid. Ter hoogte van de nieuwe inrit en aan de noordkant van de kavels zullen stukjes van de aanwezige hagen moeten worden gerooid. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



CONCLUSIES > CONCEPT

In het voorafgaande kwam het navolgende naar voren:

De landschappelijke context is te kenschetsen als jongere heideontginning. Kenmerkend voor de omzoming van erven in deze context is het voorkomen van; a) hagen, boomgaardjes en solitaire bomen nabij de gebouwen, b) houtwallen of daar uit overgebleven bomenrijen aan de veldkanten.

Het plangebied werd ontgonnen in de eerste decennia van de 20ste eeuw. Aanvankelijk werd het als grasland benut, na de Tweede wereldoorlog als akkerland.

Tegen het einde van de tachtiger jaren wordt een nertsenhoudersrij bestaande uit nertsenhoudersrijen en twee bergingen in het plangebied gevestigd.

In het LOP en de handreiking kwaliteitsverbetering wordt het plangebied ondergebracht in de zone jong ontginningslandschap.

De Maastrichterweg is aangewezen als ontwikkelingsgebied voor de huisvesting van paardensport gerelateerde bedrijvigheid.

Het plangebied wordt vooral waargenomen in de benadering en tijdens de passage over de Maastrichterweg. Vanaf de ten westen gelegen veldweg is een zicht op de westkant mogelijk, vanaf Hoeven is een kort durende doorkijk op een deel van de noordkant mogelijk.

De hagen en bomen in het plangebied vormen een stevig en passend kader. De terugwijkend gelegen bedrijfsgebouwen tonen zich ondergeschikt aan het groene kader. In de beleving vanaf de Maastrichterweg profileert zich de woning als beeldbepalend gebouw.

De aanwezige beplanting sluit goed aan bij de kenmerken van het landschap. De hagen en bomenrijen worden uitstekend beheerd.

De dierenverblijven een loods, de mestopslag, de sleufsilo, en een deel van de aanwezige verhardingen zullen worden gesloopt.

Ten zuiden van de resterende bebouwing zullen twee kavels voor de bouw van een woning en een bijgebouw ten behoeve van paardenhouderij worden gerealiseerd. De kavels zullen worden ontsloten via een gemeenschappelijke inrit en erf, hierdoor wordt een doorkijk op het achterliggende landschap aan de beleving vanaf de Maastrichterweg toegevoegd.

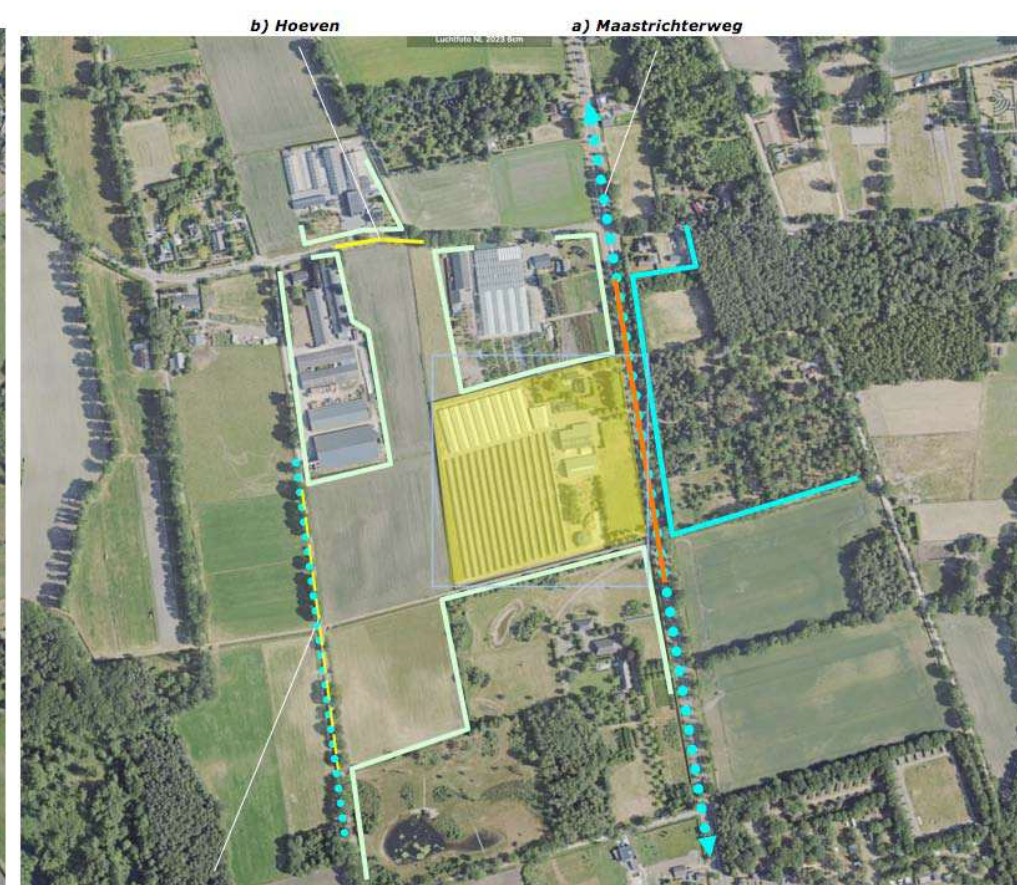


Topkaart 1904; heide met houtopstanden en bos, doorsneden door een weg

a) beukenhagen b) peren, kers, noot leipen, eiken, paardekastanjes, hulsthaag



c) bomengroep, groensingel, lindes en hulstzuilen



c) veldweg

twee kavels met een woning en bijgebouw ten behoeve paardenhouderij schuilhut



weiland aan de westkant en oostkant van de kavels

CONCEPT

De conclusies op de voorafgaande pagina voeren naar het rechts verbeelde concept:

1) Het plangebied wordt reeds in het landschap verankert door de aanwezige beplanting bestaande uit een fors areaal beukenhagen en een goed ontwikkeld boombestand. In stand houden van deze elementen (als beschreven op pagina 12 en 15) vormt de basis voor de inpassing van het plangebied.

2) De inpassing zal aansluitend bij de kenmerken van de uitgangssituatie worden versterkt door de aanplant van geleedende en zonerende hagen en bomen. Deze elementen maken de nieuwe zoneringen expliciet en verlenen de doorkijk in het centrum van het plangebied een groen karakter. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts en het navolgende beplantingsplan.

1) in stand houden aanwezige hagen en bomen (blauwgroen)



2) hagen en bomen maken zoneringen expliciet, leveren een groene doorkijk op (geel)

BEPLANTINGSPLAN

Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande het navolgende;

- H1 beukenhagen,
- B1 lindes,
- B2 paardekastanjes,
- B3 meersoortige bomenrijen bestaande uit haagbeuken, essen en lijsterbes,
- B4 notenbomen.

Zie de plantlijst en de richtlijnen voor aanleg en beheer op de navolgende pagina.

instandhouden

Onderdeel van het beplantingsplan is dat de aanwezige beplantingselementen als beschreven op pagina 12 en 15 in stand worden gehouden. De hoogte van de beukenhagen aan de wegkant is ter hoogte van het weiland daarbij in fases te verlagen en af te stemmen op de hoogte van de hagen ter hoogte van de resterende woning (zie de foto hieronder). De werkzaamheden dienen gefaseerd, over meerdere jaren verdeeld, te worden uitgevoerd in verband met de gevoeligheid van de beuk voor zonnebrand.



hoogte overnemen



PLANTENLIJST

Zie voor de aan te planten soorten en aantallen de lijst rechts.

richtlijnen aanleg en beheer

H1 De beukenhagen zijn te realiseren middels de aanplant van 4 stuks bosplantsoen per strekkende meter in een omvang bij aanplant van 80/100 cm. De hagen zijn in stand te houden op een hoogte van 110-120 cm, aan de veldkanten is een hoogte van 180 cm toegestaan.

B12 De lindes en de paardekastanjes zijn aan te planten in de omvang 16/18 en mogen worden opgekroond tot een hoogte van 350/400 cm.

B34 De meersoortige bomenrijen en de solitaire notenbomen worden aangeplant in de omvang 14/16 en mogen zich parkachtig ontwikkelen.

Code		H1	B1	B2	B3	B4
Omvang bij aanplant		80/100	16/18	10/12	16/18	16/18
Plantverband		4 p/m	nvt	nvt	nvt	nvt
Omvang t		220 m	3 st	12 st	3 st	3 st
Acer campestre	veldesdoorn					
Acer pseudoplatanus	esdoorn					
Aesculus hippocastanum	paardekastanje		1			
Alnus glutinosa	zwarte els					
Alnus incana	witte els					
Amelanchier lamarckii	krenteboompje					
Betula pendula	ruwe berk					
Betula pubescens	zachte berk					
Carpinus betulus	haagbeuk					
Castanea sativa	tamme kastanje		1			
Cornus mas	kornoelje, gele					
Cornus sanguinea	kornoelje, rode					
Corylus avellana	hazelaar					
Crateagus monogyna	meidoorn					
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts					
Fagus sylvatica	groene beuk	880	1			
Fagus s. 'atropurpurea'	rode beuk					
Fraxinus excelsior	es					
Juglans regia	okkernoot				3	3
Ligustrum vulgare	liguster					
Ilex aquifolium	hulst					
Populus nigra	zwarte populier					
Populus tremula	ratepopulier					
Populus trichocarpa	balsempopulier					
Prunus avium	zoete kers					
Prunus padus	vogelkers					
Prunus spinosa	sleedoorn					
Quercus petraea	wintereik					
Quercus robur	zomereik					
Rhamnus catharticus	wegedoorn					
Rhamnus frangula	vuilboom					
Robinia pseudoacacia	acacia					
Rosa canina	hondsroos					
Rosa rubiginosa	egellantier roos					
Sambucus nigra	gewone vlier					
Salix alba	schietwilg			12		
Salix aurita	geoorde wilg					
Salix caprea	boswilg					
Salix cinerea	grauwe wilg					
Salix fragilis	kraakwilg					
Sorbus aucuparia	lijsterbes					
Tilia cordata	winterlinde					
Tilia platyphyllos	zomerlinde					
Viburnum opulus	gelderse roos					
Totaal		880	3	12	5	5

Intensiteiten wegverkeer

ZOB2019

MVT Etmaal

MVT Ochtendspits

MVT Avondspits

Vracht Etmaal

Vracht Ochtendspits

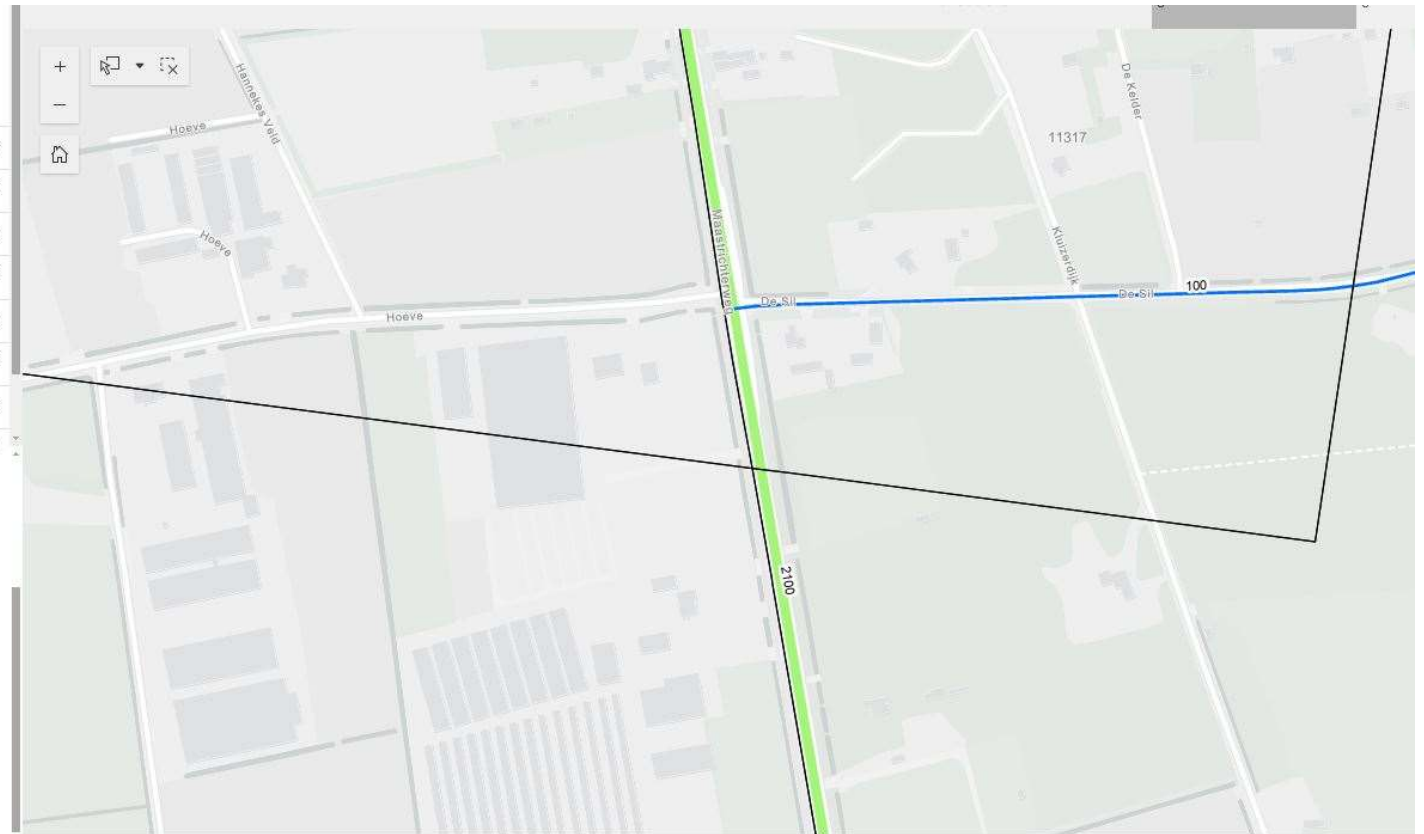
Vracht Avondspits

OV Etmaal

Fiets Etmaal

ZOB2019

MVT Etmaal



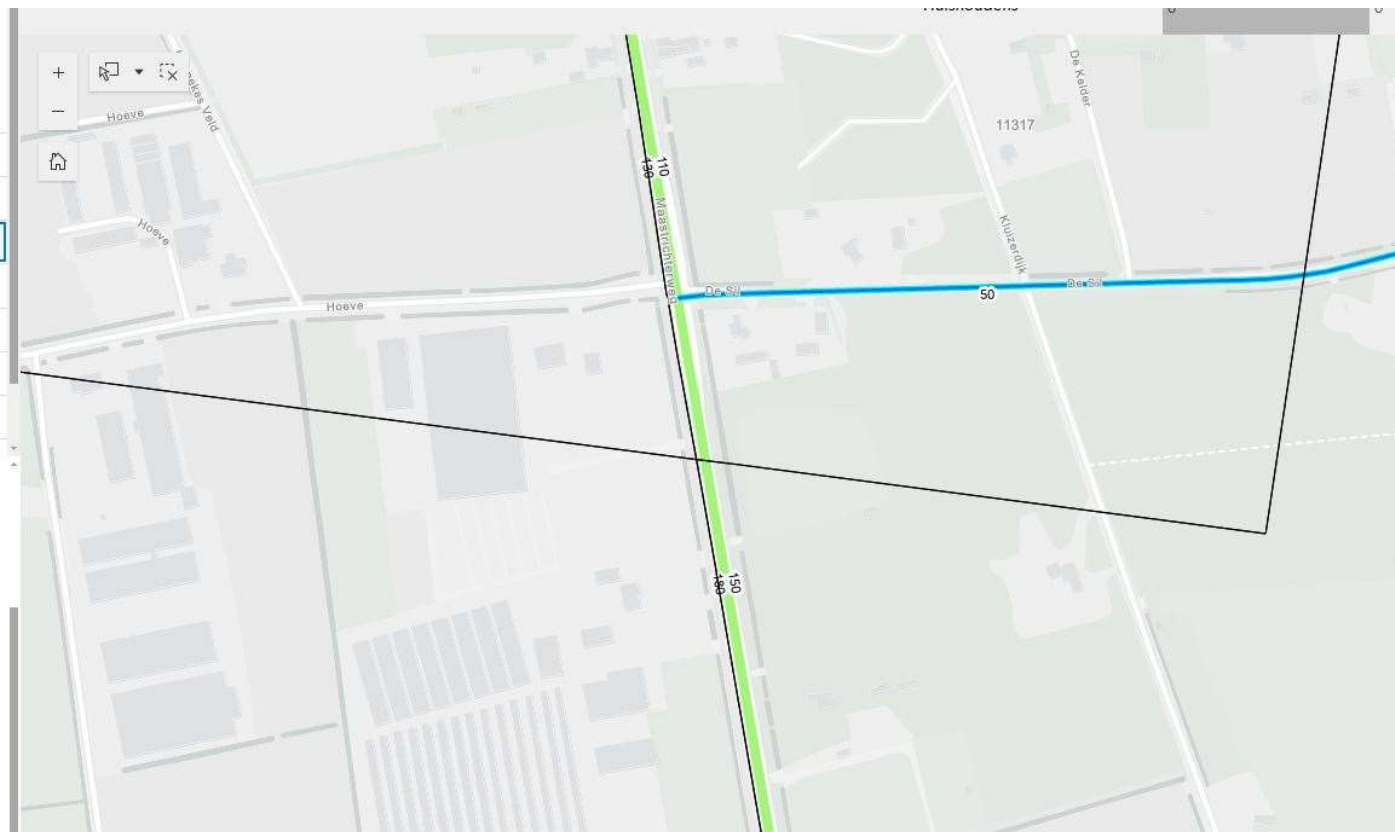
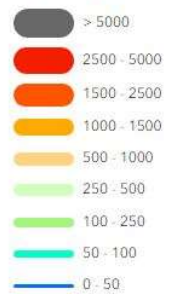
Intensiteiten wegverkeer

ZOB2019

MVT Etmaal	
MVT Ochtendspits	
MVT Avondspits	
Vracht Etmaal	
Vracht Ochtendspits	
Vracht Avondspits	
OV Etmaal	
Fiets Etmaal	

ZOB2019

Vracht Etmaal



VI-Lucht & Geluid

Invoer algemeen

gemeente
straat
wegcategorie

24-5-2024 09:05:53

Valkenswaard (pc4: 5556, stedelijkheidsgraad 5)
Maastrichterweg (80km)
Buiten de bebouwde kom; 1x2; snelheid max. 80 km/h; zonder fietsvoorzieningen

Invoer huidige situatie

databron
naam van het model
basisjaar
periode van de dag
vrachtverkeer apart geteld
aantal personenauto's (model)
etmaalfactor personenauto's
aantal vrachtauto's (model)
etmaalfactor vrachtauto's
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)
aanvullende vragen:
is de weg onderdeel van de aan/afvoeroute van een bedrijventerrein ?
is de weg onderdeel van een voorkeurroute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer geldt ?

verkeersmodel
BBMA
2019
etmaal weekdag
vrachtverkeer bekend
1.770
1,0
330
1,0
0
nee
nee
nee
nee

Invoer toekomstige situatie

naam van het model
prognosejaar
periode van de dag
vrachtverkeer apart geteld
aantal personenauto's
etmaalfactor personenauto's
aantal vrachtauto's
etmaalfactor vrachtauto's
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen) in 2029
aanvullende vragen:
wordt de weg onderdeel van de aan/afvoeroute van een bedrijventerrein ?
wordt de weg onderdeel van een voorkeurroute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer gaat gelden ?

BBMA
2029
etmaal weekdag
vrachtverkeer bekend
1.770
1,0
330
1,0
0
nee
nee
nee
nee

jaarlijks autonoom groeipercentage intensiteit (uit model) 0,0%
jaarlijks autonoom groeipercentage voor fractie middelzwaar vrachtverkeer -0,1%
jaarlijks autonoom groeipercentage voor fractie zwaar vrachtverkeer 0,2%

Uitvoer

Grootheid	2019			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	1.770	114	59	20
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	213	14	4	3
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	117	7	3	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	2.100	136	66	26
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,031	0,012
Fractie personenauto's	0,843	0,842	0,893	0,786
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,101	0,105	0,060	0,125
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,056	0,053	0,047	0,089
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	1.770	114	59	20
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	213	14	4	3
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	117	7	3	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	2.100	136	66	26
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,031	0,012
Fractie personenauto's	0,843	0,842	0,893	0,786
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,101	0,105	0,060	0,124
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,056	0,053	0,047	0,090
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2030			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	1.770	114	59	20
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	210	14	4	3
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	120	7	3	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	2.100	136	66	26
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,031	0,012
Fractie personenauto's	0,843	0,842	0,893	0,786
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,100	0,104	0,059	0,123
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,057	0,054	0,048	0,092
Fractie bus	0,000			

VI-Lucht & Geluid**Invoer algemeen**

gemeente
straat
wegcategorie

24-5-2024 09:03:22

Valkenswaard (pc4: 5556, stedelijkheidsgraad 5)
Maastrichterweg (50km)
Binnen de bebouwde kom; 1x2; zonder parkeren op of aan de weg; met fietsvoorzieningen

Invoer huidige situatie

databron
naam van het model
basisjaar
periode van de dag
vrachtverkeer apart geteld
aantal personenauto's (model)
etmaalfactor personenauto's
aantal vrachtauto's (model)
etmaalfactor vrachtauto's
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)
aanvullende vragen:
is de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?
is de weg onderdeel van een voorkeurroute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer geldt ?

verkeersmodel
BBMA
2019
etmaal weekdag
vrachtverkeer bekend
1.860
1,0
240
1,0
0

nee
nee
nee
nee

Invoer toekomstige situatie

naam van het model
prognosejaar
periode van de dag
vrachtverkeer apart geteld
aantal personenauto's
etmaalfactor personenauto's
aantal vrachtauto's
etmaalfactor vrachtauto's
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen) in 2029
aanvullende vragen:
wordt de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?
wordt de weg onderdeel van een voorkeurroute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer gaat gelden ?

BBMA
2029
etmaal weekdag
vrachtverkeer bekend
1.860
1,0
240
1,0
0

nee
nee
nee
nee

jaarlijks autonoom groeipercantage intensiteit (uit model) 0,0%
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie middelzwaar vrachtverkeer 0,1%
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie zwaar vrachtverkeer -0,2%

Uitvoer

Grootheid	2019			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	1.860	120	62	21
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	161	11	3	2
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	79	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	2.100	136	67	26
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,886	0,885	0,925	0,840
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,077	0,079	0,044	0,097
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,038	0,036	0,031	0,062
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	1.860	120	62	21
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	161	11	3	2
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	79	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	2.100	136	67	26
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,886	0,885	0,925	0,840
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,077	0,079	0,044	0,098
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,038	0,036	0,031	0,062
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2030			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	1.860	120	62	21
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	163	11	3	3
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	77	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	2.100	136	67	26
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,886	0,885	0,925	0,841
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,077	0,080	0,045	0,098
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,037	0,035	0,030	0,061
Fractie bus	0,000			

VI-Lucht & Geluid**Invoer algemeen**

gemeente
straat
wegcategorie

24-5-2024 09:20:37

Valkenswaard (pc4: 5556, stedelijkheidsgraad 5)
De Sil / De Hoeve

Binnen de bebouwde kom; 1x2; zonder parkeren op of aan de weg; met fietsvoorzieningen

Invoer huidige situatie

databron
naam van het model
basisjaar
periode van de dag
vrachtverkeer apart geteld
aantal personenauto's (model)
etmaalfactor personenauto's
aantal vrachtauto's (model)
etmaalfactor vrachtauto's
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)
aanvullende vragen:
is de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?
is de weg onderdeel van een voorkeurroute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer geldt ?

verkeersmodel
BBMA
2019
etmaal weekdag
vrachtverkeer bekend
50
1,0
50
1,0
0

nee
nee
nee
nee

Invoer toekomstige situatie

naam van het model
prognosejaar
periode van de dag
vrachtverkeer apart geteld
aantal personenauto's
etmaalfactor personenauto's
aantal vrachtauto's
etmaalfactor vrachtauto's
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen) in 2029
aanvullende vragen:
wordt de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?
wordt de weg onderdeel van een voorkeurroute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer gaat gelden ?

BBMA
2029
etmaal weekdag
vrachtverkeer bekend
50
1,0
50
1,0
0

nee
nee
nee
nee

jaarlijks autonoom groeipercentage intensiteit (uit model) 0,0%
jaarlijks autonoom groeipercentage voor fractie middelzwaar vrachtverkeer 0,1%
jaarlijks autonoom groeipercentage voor fractie zwaar vrachtverkeer -0,2%

Uitvoer

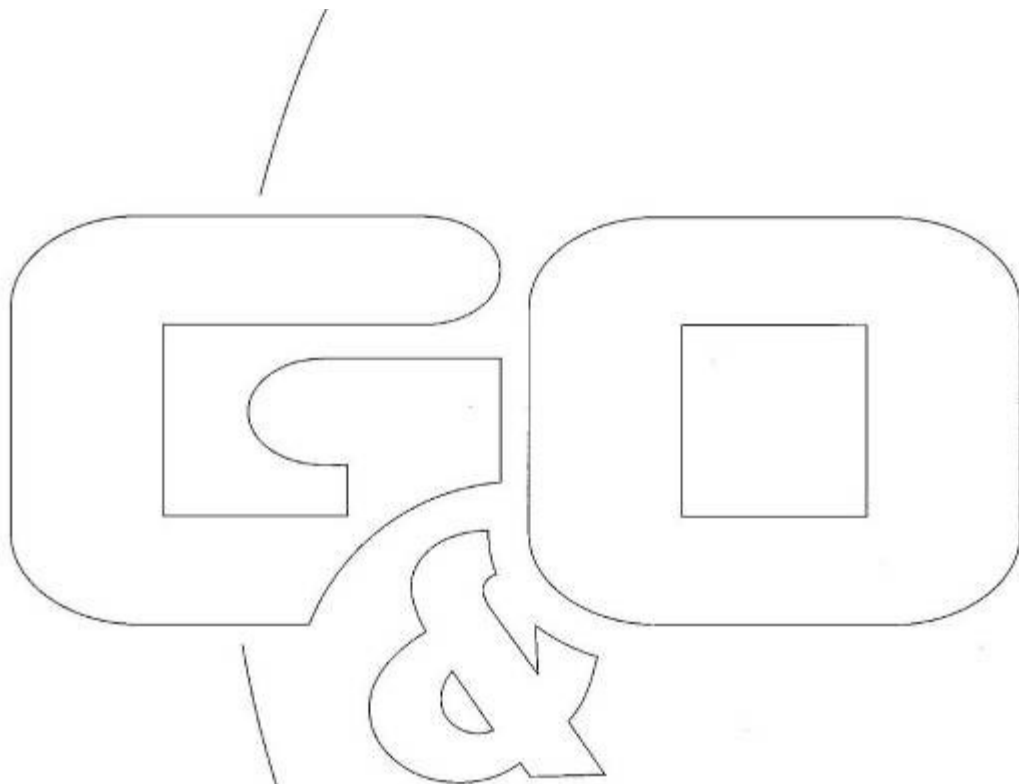
Grootheid	2019			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	50	3	2	1
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	34	2	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	16	1	0	0
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	100	6	3	1
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,027	0,014
Fractie personenauto's	0,500	0,498	0,615	0,404
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,336	0,346	0,228	0,363
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,164	0,155	0,157	0,232
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	50	3	2	1
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	34	2	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	16	1	0	0
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	100	6	3	1
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,027	0,014
Fractie personenauto's	0,500	0,498	0,615	0,404
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,336	0,347	0,228	0,364
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,164	0,155	0,157	0,232
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2030			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	50	3	2	1
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	34	2	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	16	1	0	0
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	100	6	3	1
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,027	0,014
Fractie personenauto's	0,500	0,498	0,616	0,405
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,339	0,350	0,230	0,367
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,161	0,152	0,154	0,228
Fractie bus	0,000			

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel



Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	tvanduijnhoven
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	tvanduijnhoven op 25-4-2024
Laatst ingezien door	tvanduijnhoven op 27-5-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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	1,00
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard



Omgevingswet, wegverkeer, [5991ao0124 - eerste model], Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 1.1 Overzicht bodemgebieden en gebouwen

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard



Omgevingswet, wegverkeer, [5991ao0124 - eerste model], Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 1.2 Overzicht bodemgebieden en gebouwen

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard



Figuur 1.3 Overzicht bodemgebieden en gebouwen

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
B01	Erfverharding				0,00
B02	Erfverharding (grind)				0,70
B06					0,00
B07					0,00
B08					0,00
B09					0,00
B10					0,00
B11					0,00
B12					0,00
B13					0,00
B14					0,00
B15					0,00
B16					0,00
B17					0,00
B18					0,00
B19					0,00
B20					0,00
B21					0,00
B22					0,00
B23					0,00
B24					0,00
B25					0,00
B26					0,00
B27					0,00
B28					0,00
B29					0,00
B30					0,00
B31					0,00
B32					0,00
B33					0,00
B34					0,00
B35					0,00
B36					0,00
B37					0,00
B38					0,00
B39					0,00
B40					0,00
B41					0,00
B42					0,00
B43					0,00
B44					0,00
B45					0,00
B46					0,00
B47					0,00
B48					0,00
B49					0,00
B50					0,00
B51					0,00
B52					0,00
B53					0,00
B54					0,00
B55					0,00
B56					0,00
B57					0,00
B58					0,00
B59					0,00
B60					0,00
B61					0,00
B62					0,00
B63					0,00
B64					0,00
B65					0,00
B66					0,00
B67					0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
B68					0,00
B69					0,00
B70					0,00
B71					0,00
B72					0,00
B73					0,00
B74					0,00
B75					0,00
B76					0,00
B77					0,00
B78					0,00
B79					0,00
B80					0,00

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
G01	Woning 1	8,00	0,00	Relatief							
G02	bijgebouw	6,00	0,00	Relatief							
G03	Woning 2	8,00	0,00	Relatief							
G04	bijgebouw	6,00	0,00	Relatief							
G05	Schuilhut	2,00	0,00	Relatief							
G06	Schuilhut	2,00	0,00	Relatief							
G07		4,10	0,00	Eigen waarde							
G08		6,50	0,00	Eigen waarde							
G09		3,73	0,00	Eigen waarde							
G10		3,71	0,00	Eigen waarde							
G11		3,71	0,00	Eigen waarde							
G12		6,91	0,00	Eigen waarde							
G13		5,66	0,00	Eigen waarde							
G14		5,37	0,00	Eigen waarde							
G15		3,65	0,00	Eigen waarde							
G16		8,01	0,00	Eigen waarde							
G17		3,70	0,00	Eigen waarde							
G18		3,74	0,00	Eigen waarde							
G19		3,74	0,00	Eigen waarde							
G20		4,63	0,00	Eigen waarde							
G21		4,47	0,00	Eigen waarde							
G22		2,27	0,00	Eigen waarde							
G23		3,72	0,00	Eigen waarde							
G24		6,66	0,00	Eigen waarde							
G25		5,55	0,00	Eigen waarde							
G26		6,33	0,00	Eigen waarde							
G27		2,30	0,00	Eigen waarde							
G28		7,78	0,00	Eigen waarde							
G29		4,06	0,00	Eigen waarde							
G30		4,69	0,00	Eigen waarde							
G31		2,56	0,00	Eigen waarde							
G32		6,91	0,00	Eigen waarde							
G33		4,00	0,00	Relatief							
G34		6,22	0,00	Eigen waarde							
G35		2,79	0,00	Eigen waarde							
G36		5,88	0,00	Eigen waarde							
G37		5,32	0,00	Eigen waarde							
G38		5,37	0,00	Eigen waarde							
G39		3,05	0,00	Eigen waarde							
G40		6,44	0,00	Eigen waarde							
G41		6,69	0,00	Eigen waarde							
G42		4,50	0,00	Eigen waarde							
G43		8,42	0,00	Eigen waarde							
G44		8,01	0,00	Eigen waarde							
G45		7,26	0,00	Eigen waarde							
G46		3,01	0,00	Eigen waarde							
G47		2,23	0,00	Eigen waarde							
G48		7,00	0,00	Eigen waarde							

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

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

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
G01	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G02	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G03	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G04	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G05	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G06	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G07	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G08	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G09	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G10	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G11	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G13	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G14	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G15	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G16	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G17	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G18	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G19	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G20	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G21	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G22	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G23	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G24	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G25	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G26	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G27	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G28	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G29	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G30	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G31	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G32	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G33	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G34	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G35	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G36	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G37	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G38	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G39	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G40	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G41	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G42	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G43	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G44	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G45	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G46	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G47	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G48	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
G01	0,80
G02	0,80
G03	0,80
G04	0,80
G05	0,80
G06	0,80
G07	0,80
G08	0,80
G09	0,80
G10	0,80
G11	0,80
G12	0,80
G13	0,80
G14	0,80
G15	0,80
G16	0,80
G17	0,80
G18	0,80
G19	0,80
G20	0,80
G21	0,80
G22	0,80
G23	0,80
G24	0,80
G25	0,80
G26	0,80
G27	0,80
G28	0,80
G29	0,80
G30	0,80
G31	0,80
G32	0,80
G33	0,80
G34	0,80
G35	0,80
G36	0,80
G37	0,80
G38	0,80
G39	0,80
G40	0,80
G41	0,80
G42	0,80
G43	0,80
G44	0,80
G45	0,80
G46	0,80
G47	0,80
G48	0,80

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard



Omgevingswet, wegverkeer, [5991ao0124 - eerste model], Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 2.1 Overzicht wegen

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Vorm	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID
W01	Maastrichterweg (80km)	Polylijn	Gemeentelijke weg(en)	0,00	0,00	Relatief		
W02	Maastrichterweg (50km)	Polylijn	Gemeentelijke weg(en)	0,00	0,00	Relatief		
W03	De Sil	Polylijn	Gemeentelijke weg(en)	0,00	0,00	Relatief		
W04	Hoeve	Polylijn	Gemeentelijke weg(en)	0,00	0,00	Relatief		

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Versie	Situatie	Van	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))
W01		0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	--	80
W02		0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	--	50
W03		0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	--	30
W04		0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	--	30

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))
W01	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--
W02	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
W03	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
W04	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
W01	2625,00	6,50	3,10	1,20	--	--	--	--	--	84,20	89,30	78,60
W02	2625,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	88,50	92,50	84,10
W03	125,00	6,50	2,70	1,40	--	--	--	--	--	49,80	61,60	40,50
W04	125,00	6,50	2,70	1,40	--	--	--	--	--	49,80	61,60	40,50

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)
W01	--	10,40	5,90	12,30	--	5,40	4,80	9,20	--	--	--	--	--	143,67
W02	--	8,00	4,50	9,80	--	3,50	3,00	6,10	--	--	--	--	--	151,00
W03	--	35,00	23,00	36,70	--	15,20	15,40	22,80	--	--	--	--	--	4,05
W04	--	35,00	23,00	36,70	--	15,20	15,40	22,80	--	--	--	--	--	4,05

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)
W01	72,67	24,76	--	17,74	4,80	3,87	--	9,21	3,91	2,90	--
W02	77,70	26,49	--	13,65	3,78	3,09	--	5,97	2,52	1,92	--
W03	2,08	0,71	--	2,84	0,78	0,64	--	1,24	0,52	0,40	--
W04	2,08	0,71	--	2,84	0,78	0,64	--	1,24	0,52	0,40	--

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
W01	76,88	86,68	93,95	103,35	107,96	102,44	94,23	83,59	72,78	82,73
W02	74,37	82,89	89,81	97,15	101,43	96,48	89,20	78,95	70,78	79,12
W03	63,35	71,22	76,69	82,40	83,99	79,98	75,80	66,84	59,39	66,91
W04	63,35	71,22	76,69	82,40	83,99	79,98	75,80	66,84	59,39	66,91

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
W01	89,86	99,09	104,41	99,05	90,63	79,69	70,40	80,20	87,56	97,12
W02	86,11	93,37	98,09	93,18	85,64	75,15	67,89	76,51	83,31	90,82
W03	72,45	78,27	79,92	75,82	71,49	62,48	57,86	65,62	70,93	76,78
W04	72,45	78,27	79,92	75,82	71,49	62,48	57,86	65,62	70,93	76,78

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
W01	101,11	95,35	87,36	76,91	--	--	--	--	--
W02	94,54	89,50	82,54	72,51	--	--	--	--	--
W03	78,11	74,12	70,16	61,25	--	--	--	--	--
W04	78,11	74,12	70,16	61,25	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

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

Naam	LE	(P4)	2k	LE	(P4)	4k	LE	(P4)	8k
W01			--			--			--
W02			--			--			--
W03			--			--			--
W04			--			--			--

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard



Omgevingswet, wegverkeer, [5991ao0124 - eerste model], Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.1 Overzicht toetspunten en grid

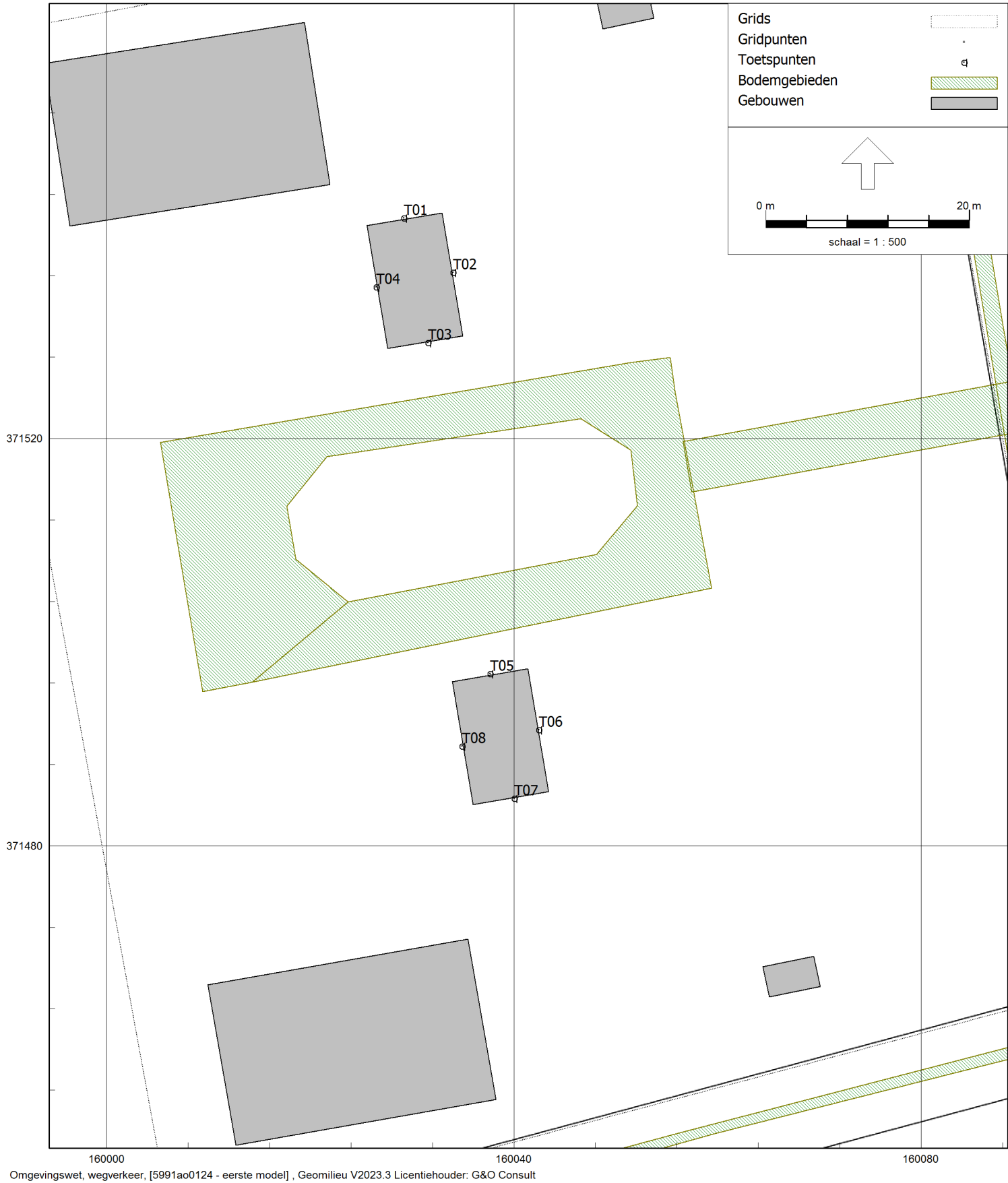
Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard



Omgevingswet, wegverkeer, [5991ao0124 - eerste model], Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.2 Overzicht toetspunten en grid

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard



Figuur 3.3 Overzicht toetspunten en grid

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A
T01	Woning 1 noordgevel	160029,20	371541,65	0,00	Relatief				1,50
T02	Woning 1 oostgevel	160034,05	371536,32	0,00	Relatief				1,50
T03	Woning 1 zuidgevel	160031,59	371529,43	0,00	Relatief				1,50
T04	Woning 1 westgevel	160026,49	371534,89	0,00	Relatief				1,50
T05	Woning 2 noordgevel	160037,69	371496,87	0,00	Relatief				1,50
T06	Woning 2 oostgevel	160042,48	371491,37	0,00	Relatief				1,50
T07	Woning 2 zuidgevel	160040,04	371484,64	0,00	Relatief				1,50
T08	Woning 2 westgevel	160034,95	371489,76	0,00	Relatief				1,50

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	4,50	--	--	--	--	Ja
T02	4,50	--	--	--	--	Ja
T03	4,50	--	--	--	--	Ja
T04	4,50	--	--	--	--	Ja
T05	4,50	--	--	--	--	Ja
T06	4,50	--	--	--	--	Ja
T07	4,50	--	--	--	--	Ja
T08	4,50	--	--	--	--	Ja

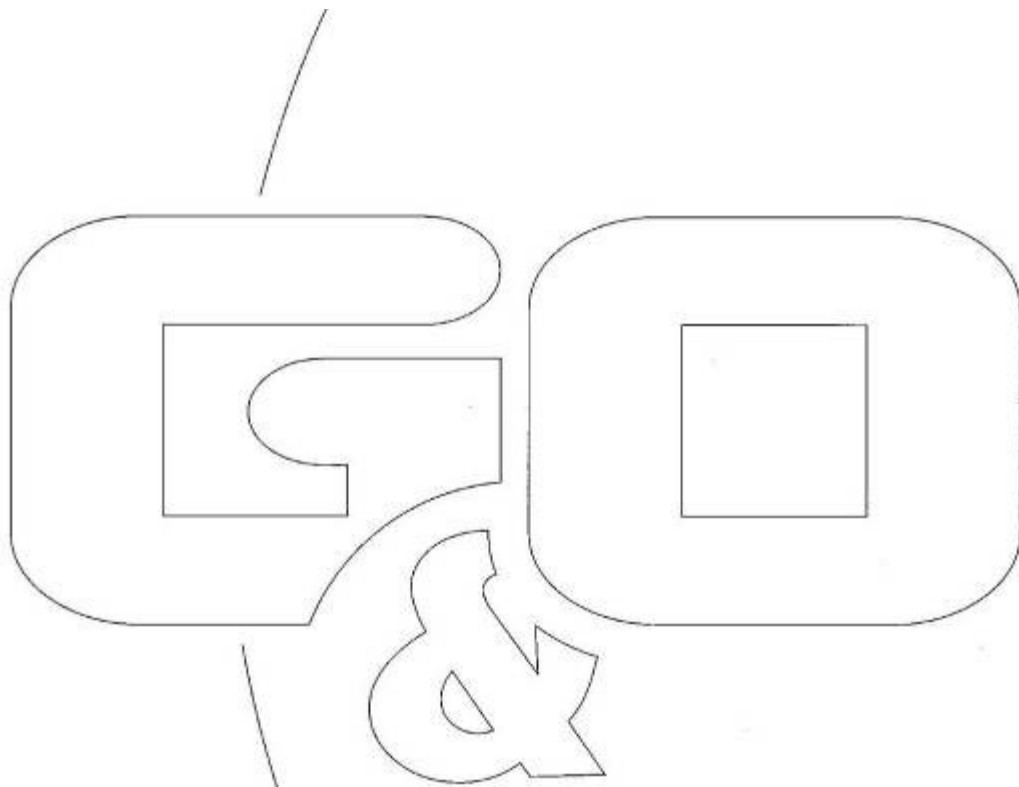
Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Namespace	LokaalID	Versie	DeltaX	DeltaY
Grid01	Grid voor contouren	1,50	0,00				1	1

Bijlage 3

Resultaten

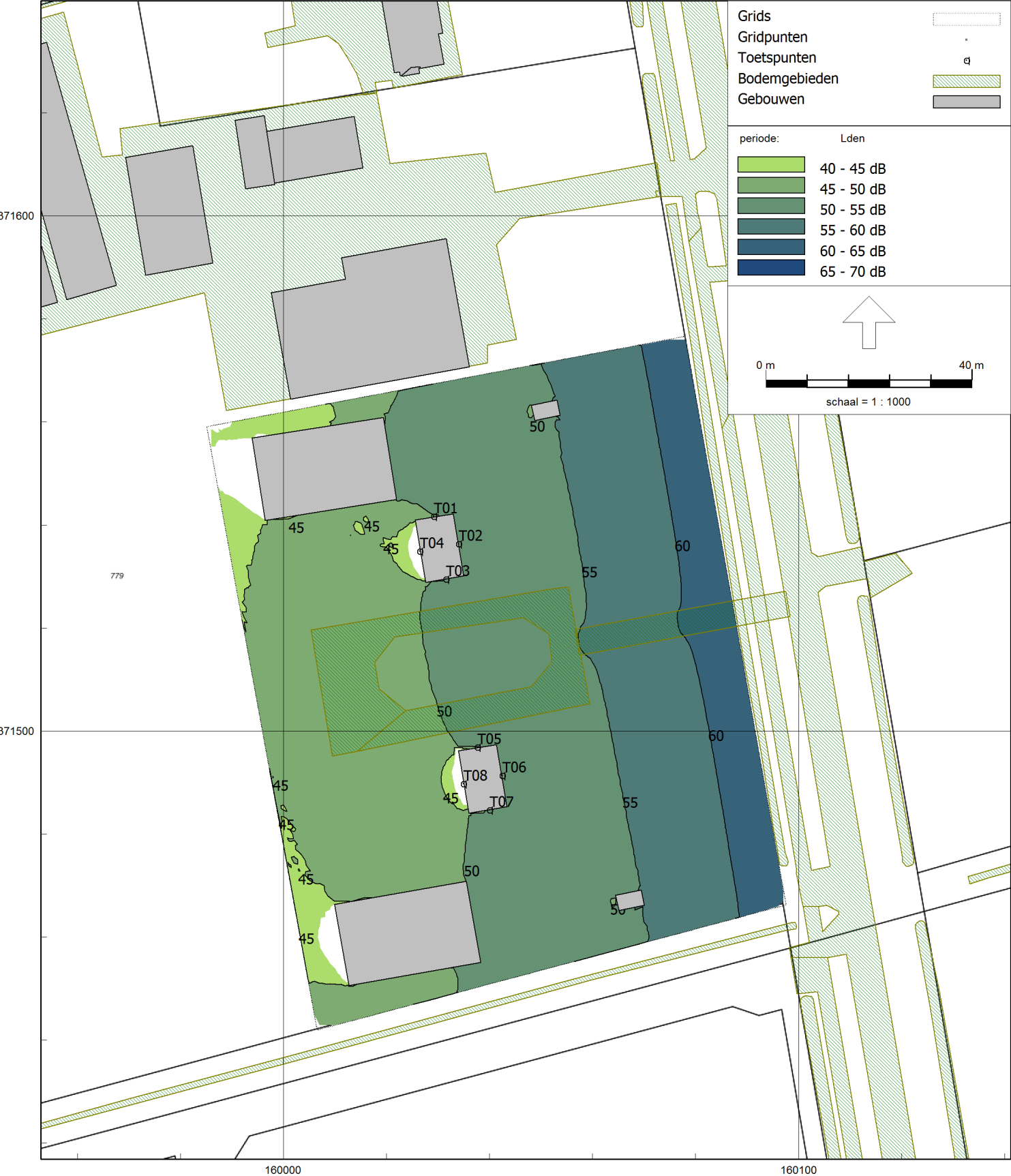


Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Woning 1 noordgevel	--	160029,20	371541,65	1,50	46	43	40	48	
T01_B	Woning 1 noordgevel	--	160029,20	371541,65	4,50	48	45	42	50	
T02_A	Woning 1 oostgevel	--	160034,05	371536,32	1,50	49	46	43	51	
T02_B	Woning 1 oostgevel	--	160034,05	371536,32	4,50	52	48	45	53	
T03_A	Woning 1 zuidgevel	--	160031,59	371529,43	1,50	46	44	40	48	
T03_B	Woning 1 zuidgevel	--	160031,59	371529,43	4,50	48	45	42	50	
T04_A	Woning 1 westgevel	--	160026,49	371534,89	1,50	16	13	10	18	
T04_B	Woning 1 westgevel	--	160026,49	371534,89	4,50	15	12	9	17	
T05_A	Woning 2 noordgevel	--	160037,69	371496,87	1,50	46	43	40	48	
T05_B	Woning 2 noordgevel	--	160037,69	371496,87	4,50	48	45	42	50	
T06_A	Woning 2 oostgevel	--	160042,48	371491,37	1,50	49	46	43	51	
T06_B	Woning 2 oostgevel	--	160042,48	371491,37	4,50	52	48	45	53	
T07_A	Woning 2 zuidgevel	--	160040,04	371484,64	1,50	46	44	40	49	
T07_B	Woning 2 zuidgevel	--	160040,04	371484,64	4,50	49	46	42	50	
T08_A	Woning 2 westgevel	--	160034,95	371489,76	1,50	12	8	6	14	
T08_B	Woning 2 westgevel	--	160034,95	371489,76	4,50	11	8	5	13	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Maastrichterweg 114 te Valkenswaard



Figuur 4.1 Overzicht contouren