



Plan

BESTEMMINGSPLAN TAM-OMGEVINGSPLAN HOOFDSTUK 22A LAGE VUURSCHEWEG 21, LAREN ontwerp

► ruimte voor ideeën

ruimtelijke
denkers

wissing

TAM-omgevingsplan
Hoofdstuk 22a
Lage Vuurscheweg
21, Laren

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de motivering	3
Bijlage 1 Akoestisch rapport (weg- en railverkeer)	4
Bijlage 2 Quicksan Flora en Fauna-activiteiten	78
Bijlage 3 Stikstofdepositie	132

Bijlagen bij de motivering

Bijlage 1 Akoestisch rapport (weg- en railverkeer)



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Lage Vuurscheweg (Laren)

OPGESTELD VOOR:
GEMEENTE LAREN

OPGESTELD DOOR:
STANTEC BV

24-7-2024
REFERENTIE 327101237



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Lage Vuurscheweg (Laren)

In opdracht van:
Gemeente Laren

Opgesteld door:
K.K.L. Koopmans MSc

Projectnummer:
327101237

Documentnaam:
327101237_AKO_RAP_Lage Vuurscheweg (La-
ren)_d01.docx

Datum:
24 juli 2024

Versie	Vrijgegeven door	Datum
d01	ing J. Sips	24-07-2024

Bezoekadres
Hoeverstein 20b
4903 SC OOSTERHOUT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 022 77 40 432
IBAN NL11BNPA0227740432 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Het is niet toegestaan de inhoud en/of vorm van door Stantec opgestelde rapportages aan te passen

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding	3
2.0 Onderzoekslocatie	4
3.0 Toetsingskader	5
3.1 Besluit kwaliteit leefomgeving	5
3.2 Gecumuleerd geluid	7
3.3 Gezamenlijk geluid	7
3.4 Besluit bouwwerken leefomgeving	7
3.5 Toetsing wettelijk kader bouwplan	7
4.0 Uitgangspunten	9
4.1 Wegverkeersgegevens	9
4.2 Rekenmethode wegverkeerslawaaï	9
4.3 Rekenmodel	9
5.0 Rekenresultaten	11
5.1 Wegverkeerslawaaï	11
5.2 Cumulatie wegverkeerslawaaï	12
5.3 Gezamenlijk geluid	13
5.4 Besluit bouwwerken Leefomgeving	13
6.0 Samenvatting en conclusie	15

Bijlagen

Bijlage 1:	Figuren
Bijlage 2:	Overzicht wegverkeersgegevens
Bijlage 3:	Rekenparameters en invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaï
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï

1.0 INLEIDING

Het voornemen is om aan de Lage Vuurscheweg te Laren op perceel 2907 een bouwvlak toe te voegen om een nieuwe woning juridisch-planologisch toe te staan. Voor het toevoegen van het bouwvlak wordt door Wissing een TAM-IMRO procedure doorlopen op grond van de Omgevingswet.

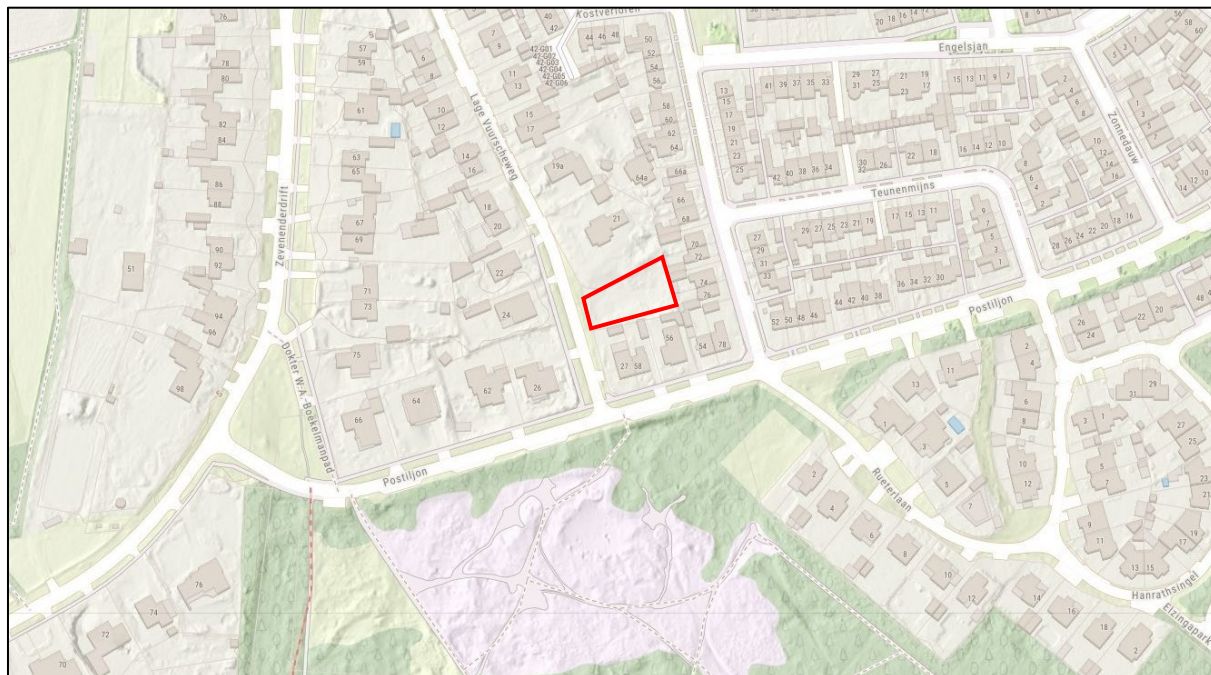
In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is aangegeven dat het uitvoeren van een akoestisch onderzoek noodzakelijk is wanneer nieuwe geluidgevoelige bestemmingen worden gesitueerd binnen een geluidaanachtsgebied. Het bouwplan is gelegen binnen het geluidaanachtsgebied van verschillende gemeentelijke wegen en de Rijkswegen A1 en A27. Om deze reden is het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï noodzakelijk.

Gemeente Laren heeft aan Stantec opdracht verstrekt tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï.

Doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen vanwege wegverkeerslawaaï en toetsing aan de grenswaarden uit het Bkl. Ook dient het cumulatieve en gezamenlijke geluidniveau te worden berekend en beoordeeld vanwege alle wegen tezamen.

2.0 ONDERZOEKSLOCATIE

Het bouwplan bevindt zich aan de Lage Vuurscheweg 21 te Laren op perceel 2907. Het plan bevindt zich binnen het geluidaanachtsgebied van meerdere gemeentelijke wegen en rijkswegen. In figuur 2.1 is de globale ligging van het plangebied rood omlijnd weergegeven. De exacte locatie van de woning is nog niet bekend. Om de maximaal planologische mogelijkheden te onderzoeken, zijn de geluidbelastingen berekend op de perceelsgrenzen.



Figuur 2.1: Globale ligging plangebied Lage Vuurscheweg te Laren

3.0 TOETSINGSKADER

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, waarbij nieuwe geluidgevoelige objecten worden gerealiseerd moet worden aangetoond of aan de gestelde grenswaarden uit het Bkl wordt voldaan. Dit om de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting op geluidgevoelige objecten te kunnen beoordelen.

3.1 BESLUIT KWALITEIT LEEFOMGEVING

In artikel 3.20 Bkl is aangegeven dat langs wegen, spoorwegen of rond een industrieterrein een geluid-aandachtsgebied aanwezig is.

Geluidaandachtsgebied wegen

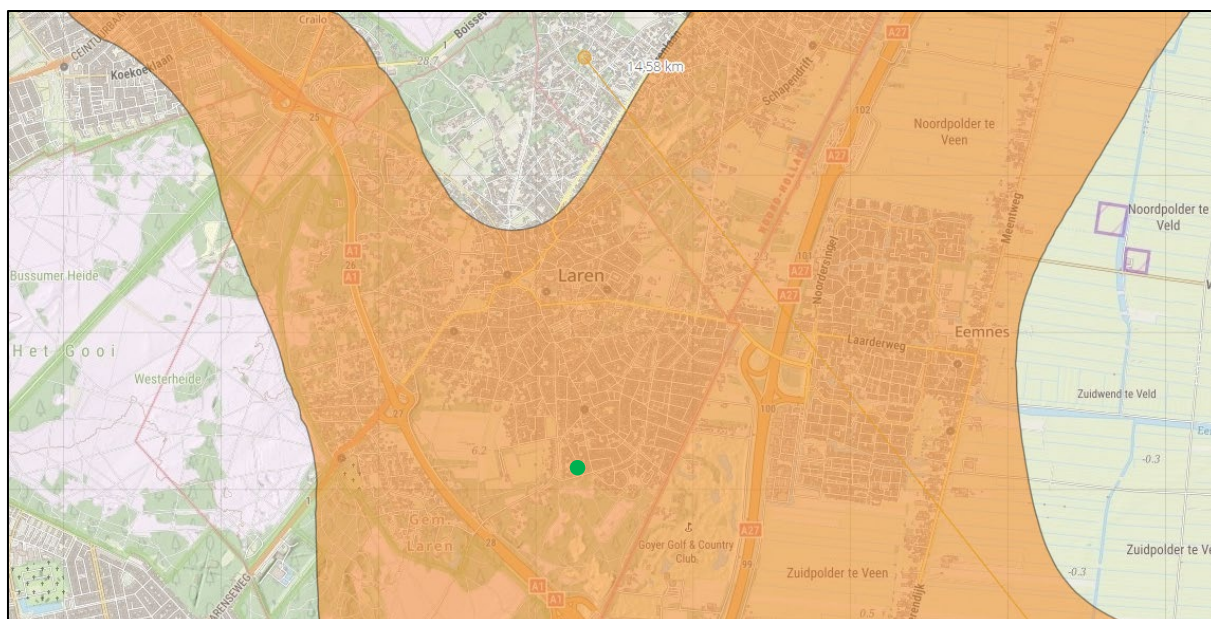
Bij realisatie van nieuwe geluidgevoelige objecten binnen een geluidaandachtsgebied moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd. In dit onderzoek dienen conform artikel 3.26 van het Bkl alle wegen met een etmaalintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen meegenomen te worden, inclusief 30 km/uur wegen. De breedte van een geluidaandachtsgebied is zodanig dat daarbuiten de geluidbelasting niet hoger is dan de standaardwaarde.

In de huidige situatie zijn de aandachtsgebieden nog niet overal gedefinieerd. Hierdoor kan niet direct aan de nieuwe wetgeving worden voldaan. Tot vaststelling van de aandachtsgebieden geldt er een overgangsrecht. In artikel 17.5 van de Omgevingsregeling (Or), het overgangsrecht, zijn vaste afstanden opgenomen voor het bepalen van de aandachtsgebieden voor gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen. Deze afstanden zijn gegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte van de geluidaandachtsgebieden onder het overgangsrecht

Aantal rijstroken	Wettelijke maximale snelheid	Breedte geluidaandachtsgebied
1 of 2	≤ 30 km/uur	100 meter
1 of 2	> 30 km/uur	200 meter
3 of meer		350 meter

De geluidaandachtsgebieden van rijkswegen zijn door Rijkswaterstaat berekend overeenkomstig de rekenmethode zoals opgenomen in Bijlage IVc van de Omgevingsregeling. Deze geluidaandachtsgebieden zijn echter nog niet beschikbaar op de kaart van de Centrale Voorzieningen Geluidgegevens (CVGG), maar zijn wel door Rijkswaterstaat aangeleverd. Op figuur 3.1 zijn de geluidaandachtsgebieden weergegeven die rondom de Rijkswegen A1 en A27 aanwezig zijn, waarbij de globale ligging van het bouwplan met een groene stip is aangeduid.



Figuur 3.1: Geluidaandachtsgebieden Rijkswegen A1 en A27

Standaardwaarden en grenswaarden

In het geval nieuwe geluidgevoelige objecten worden gerealiseerd binnen een geluidaandachtsgebied van een weg, dan wordt de geluidbelasting getoetst aan de standaardwaarde en de grenswaarde zoals opgenomen in paragraaf 5.1.4.2a 'Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen' van het Bkl.

Als aan de standaardwaarde wordt voldaan is geen nadere afweging of besluitvorming benodigd en is het geluid in ieder geval aanvaardbaar. Als de geluidbelasting hoger is dan de standaardwaarde kan gemotiveerd worden afgeweken. De grenswaarde is een harde grens, waarvan alleen in aangegeven gevallen kan worden afgeweken. Indien de geluidbelasting hoger is dan de standaardwaarde moet onderzocht worden of het treffen van maatregelen mogelijk is. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan dient dit voldoende gemotiveerd te worden in de ruimtelijke onderbouwing.

De hoogte van de standaardwaarde en grenswaarden voor wegverkeerslawaai is afhankelijk van de geluidbronsoort. De gestelde waarden zijn opgenomen in paragraaf 5.1.4.2a van het Bkl. In tabel 3.2 zijn de standaardwaarde en grenswaarden weergegeven per geluidbronsoort.

Tabel 3.2: Standaard- en grenswaarden geluid op een geluidgevoelig gebouw per wegbeheerder

Geluidbronsoort	Standaardwaarde (artikel 5.78t, Bkl)	Grenswaarde (artikel 5.78u, Bkl)
- Provinciale wegen - Rijkswegen	50 L _{den}	60 L _{den}
- Gemeentewegen - Waterschapswegen	53 L _{den}	70 L _{den}

De geluidbelasting voor wegverkeerslawaai wordt uitgedrukt in dB en betreft het L_{den}. De L_{den} waarde is de energetisch en naar tijdsduur gemiddelde geluidbelasting van de volgende drie waarden:

- Het geluidniveau in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur (L_{dag}).
- Het geluidniveau in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (L_{avond}) + 5 dB.
- Het geluidniveau in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur (L_{nacht}) + 10 dB.

3.2 GECUMULEERD GELUID

Het gecumuleerde geluid wordt gebruikt om de aanvaardbaarheid van het geluid op een geluidgevoelig gebouw te bepalen. Het gecumuleerd geluid betreft een hindergewogen geluid waarbij de geluidbelastingen van de betrokken geluidbronsoorten worden omgerekend naar een geluidbelasting vanwege wegverkeer. Het bevoegd gezag dient een oordeel te geven over de aanvaardbaarheid van het gecumuleerd geluid. Hiervoor zijn geen randvoorwaarden afgegeven en dit biedt de gemeente (als bevoegd gezag) tot beleidsvrijheid hierin. Het kan bijvoorbeeld aan de hand van de 'methode Miedema' of op basis van de GES (gezondheidseffectenscreening). In de internet consultatie versie van de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet was hiervoor echter wel een classificering opgenomen (Tabel 3.3).

Tabel 3.3: Beoordeling aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid

Gecumuleerd geluid	Kwalificatie
$\leq 45 L_{cum}$	Zeer goed
46 - 50 L_{cum}	Goed
51 - 55 L_{cum}	Redelijk
56 - 60 L_{cum}	Matig
61 - 65 L_{cum}	Tamelijk slecht
66 - 70 L_{cum}	Slecht
$\geq 71 L_{cum}$	Zeer slecht

3.3 GEZAMENLIJK GELUID

Het gezamenlijk geluid betreft de hoeveelheid geluid afkomstig van verschillende geluidbronsoorten energetisch opgeteld zonder hinderweging. De waarde voor het gezamenlijk geluid wordt gebruikt om de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen te bepalen.

3.4 BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe geluidgevoelige bestemming. De geluidbelasting door wegverkeerslawaai mag in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen) niet hoger zijn dan 33 dB (artikel 4.103 Bbl). Verder geldt een minimale geluidweringseis van 20 dB volgens NEN 5077 (artikel 4.102 Bbl). Het bepalen van de geluidwerende voorzieningen valt buiten de opzet van dit rapport.

3.5 TOETSING WETTELIJK KADER BOUWPLAN

Het bouwplan voorziet in de realisatie van een woning binnen het geluidaandachtsgebied van meerdere gemeentelijke wegen en rijkswegen.

Geluidaandachtsgebieden wegen

Het bouwplan is conform het overgangsrecht gelegen binnen het geluidsaandachtsgebied van de gemeentelijke wegen Postiljon, Vredelaan en Zevenenderdrift. Gezien de korte afstand tot de Lage Vuurscheweg en de Kostverloren zijn deze wegen ook in het onderzoek meegenomen. Voor de rijkswegen zijn al geluidaandachtsgebieden bepaald. Het bouwplan valt binnen het geluidaandachtsgebied van de rijkswegen A1 en A27.

Grenswaarden Besluit kwaliteit leefomgeving

De geluidbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woning dient voor de gemeentelijke wegen te worden getoetst aan de standaardwaarde van 53 L_{den} en de grenswaarde van 70 L_{den} uit het Bkl. Voor de rijkswegen geldt een standaardwaarde van 50 L_{den} en een grenswaarde van 60 L_{den}.

4.0 UITGANGSPUNTEN

4.1 WEGVERKEERSGEGEVENS

Rijkswegen

Langs de hoofdinfrastructuur van Nederland zijn emissieplafonds (Geluidsproductieplafonds GPP) vastgesteld. De Rijkswegen A1 en A27 vallen onder deze hoofdinfrastructuur. Voor deze rijkswegen zijn de wegverkeersgegevens in het centrale emissieregister weg vastgelegd. Het gebruik van deze wegverkeersgegevens is wettelijk verplicht. Voor de Rijkswegen A1 en A27 zijn de meest recente gegevens uit het emissieregister weg door Rijkswaterstaat aangeleverd.

Gemeentelijke wegen

Door de BEL combinatie zijn verkeerstellingen aangeleverd uit 2021 voor de Vredelaan, Zevenenderdrift en Kostverloren. De etmaalintensiteiten voor prognosejaar 2036 zijn bepaald door een autonome groei van 1% per jaar toe te passen, zoals aangegeven door de BEL combinatie. Voor de Postiljon en de Lage Vuurscheweg zijn geen tellingen beschikbaar. Het verkeersmodel geeft voor 2030 een prognose van 1000 mvt/etm voor de Postiljon. Er wordt vanuit gegaan dat dit ook representatief is voor 2036. Voor de Lage Vuurscheweg wordt aangenomen dat hier 100-200 mvt/etm rijden. Uitgegaan wordt van worst-case 200 mvt/etm. De verdeling tussen lichte, middelzware en zware voertuigen en tussen dag, avond en nacht is afkomstig uit de verkeerstellingen en wordt ook toegepast op de wegen waar geen tellingen beschikbaar zijn.

De planbijdrage op de openbare wegen ten gevolge van de realisatie van 1 woning wordt verwaarloosbaar geacht en wordt in het onderzoek niet beschouwd.

Door de BEL combinatie is aangegeven dat op alle gemeentelijke wegen klinkers in keperverband liggen. Ook is aangegeven dat op alle wegen een wettelijke maximumsnelheid geldt van 30 km/uur, behalve op de Vredelaan waar 50 km/uur geldt.

Voor een volledig overzicht van de wegverkeersgegevens van de gemeentelijke wegen wordt verwezen naar bijlage 2 'Overzicht wegverkeersgegevens' van dit rapport.

4.2 REKENMETHODE WEGVERKEERSLAWAAI

Voor de bepaling van de geluidbelastingen door het wegverkeer zijn de berekeningen uitgevoerd volgens de standaardrekenmethode overeenkomstig de Meet- en rekenmethode geluid wegen (bijlage IVe van de Omgevingsregeling).

4.3 REKENMODEL

Ten behoeve van de berekeningen zijn akoestische rekenmodellen opgesteld op basis van vrij beschikbare gegevens, zoals de BGT (Basisregistratie Grootchalige Topografie) en de BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen). Het rekenmodel is opgesteld in het programma Geomilieu, versie 2024.

Grafische weergaven van de ontworpen rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage 1 'Figuren'. Computeruitdraai van de rekenparameters en de ingevoerde items van het rekenmodel voor wegverkeerslawaaï zijn opgenomen in bijlage 3. In verband met de enorme hoeveelheid aan gebouwen zijn deze

items niet gegeven in bijlage 3. Figuur 4.1 toont het 3D-omgevingsmodel voor wegverkeerslawaaï. Hierin zijn alle wegen met een etmaalintensiteit van 1000 of hoger aangeduid.



Figuur 4.1: Weergave 3D-omgevingsmodel wegverkeerslawaaï

Bodemfactor

In het opgestelde rekenmodel is ervoor gekozen de standaardbodemfactor als akoestisch zacht te beschouwen ($B_f=1$). De gemodelleerde bodemgebieden zoals wegen zijn als akoestisch hard ingevoerd ($B_f=0$).

Voor een wegdektype dat significant absorberende eigenschappen heeft, zoals ZOAB dient een absorptiefractie van 0,5 ($B_f=0,5$) te worden aangehouden. De rijkswegen die in het rekenmodel aanwezig zijn, zijn voorzien van een ZOAB-verharding, waardoor hier als bodemfactor 0,5 is aangehouden.

Reflectiefactor objecten

In de rekenmodellen is rekening gehouden met de reflectie van geluid als gevolg van de bebouwing, zoals beschreven in de Meet- en rekenmethode geluid wegen. Voor de ingevoerde objecten is een reflectiefactor van 0,8 aangehouden als praktijkwaarde.

Beoordelingshoogte

De beoordelingshoogte ligt op 2/3 hoogte van de bouwlagen. Er is uitgegaan van 3 bouwlagen van elk 3 meter. De toetspunten zijn gekoppeld aan de perceelsgrenzen ter bepaling van de maximaal planologische mogelijkheden.

5.0 REKENRESULTATEN

In bijlage 4 is een uitgebreide overzichtstabel opgenomen van de berekende geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaï. Hierna zijn de resultaten kort besproken.

5.1 WEGVERKEERSLAWAAI

In tabel 5.1 zijn de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer gegeven. De rekenposities zijn weer gegeven in figuur 2 van bijlage 1. Overschrijdingen van de standaard- en grenswaarde zijn respectievelijk oranje en rood gemarkeerd aangegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 5.1: Overzicht geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer in Lden (dB)

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Gemeentelijke wegen	Rijkswegen
01_A	Perceelsgrens	2	44	52
01_B	Perceelsgrens	5	44	54
01_C	Perceelsgrens	8	44	54
02_A	Perceelsgrens	2	43	51
02_B	Perceelsgrens	5	44	53
02_C	Perceelsgrens	8	43	54
03_A	Perceelsgrens	2	32	45
03_B	Perceelsgrens	5	34	48
03_C	Perceelsgrens	8	34	50
04_A	Perceelsgrens	2	25	41
04_B	Perceelsgrens	5	31	45
04_C	Perceelsgrens	8	32	49
05_A	Perceelsgrens	2	26	42
05_B	Perceelsgrens	5	31	46
05_C	Perceelsgrens	8	35	48
06_A	Perceelsgrens	2	34	49
06_B	Perceelsgrens	5	37	51
06_C	Perceelsgrens	8	39	52
07_A	Perceelsgrens	2	41	53
07_B	Perceelsgrens	5	41	54
07_C	Perceelsgrens	8	42	54

Uit de rekenresultaten blijkt dat de standaardwaarde van 53 dB voor gemeentelijke wegen ter plaatse van de perceelsgrenzen niet wordt overschreden. De standaardwaarde van 50 dB voor rijkswegen wordt aan de west- en zuidzijde overschreden met maximaal 4 dB. De grenswaarde van 60 dB wordt ten allen tijde gerespecteerd.

Het bevoegd gezag mag meer geluid dan de standaardwaarde als aanvaardbaar beoordelen. Dit kan alleen onder bepaalde voorwaarden. Onderzocht dient te worden of geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden om aan de standaardwaarde te voldoen, waartegen geen bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan. Binnen het milieubeleid gaat in het algemeen de voorkeur uit naar bronmaatregelen. Voor de toepasbaarheid van de geluidbeperkende maatregel zijn o.a. van belang de hoogte van de kosten in relatie tot het geluideffect hiervan en de inpasbaarheid van de maatregelen in de omgeving.

Ook dient het gecumuleerd geluid beoordeeld te worden en het gezamenlijk geluid bepaald te worden.

Met betrekking tot het toepassen van geluidbeperkende maatregelen zijn de volgende mogelijkheden onderzocht:

- Stedenbouwkundige maatregelen, zoals meer afstand tot de bron.
- Bronmaatregelen, zoals stil wegdek of verkeersmaatregelen (verlaging snelheid of verkeersintensiteiten, wijziging samenstelling verkeer, wijziging route zwaar verkeer).
- Overdrachtsmaatregelen, zoals wallen of schermen.

Stedenbouwkundige maatregelen

Met betrekking tot het vergroten van de afstand tot de bron zijn er in de onderhavige situatie geen mogelijkheden. De afstand tot de dichtstbijzijnde Rijksweg bedraagt circa 780 meter. De woning enkele meters verder op het perceel plaatsen heeft derhalve verwaarloosbare invloed.

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen in de vorm van het toepassen van een stiller type wegdek zijn niet mogelijk. Op de rijkswegen is reeds ZOAB aanwezig.

Overdrachtsmaatregelen

Ten aanzien van de geluidbeperkende maatregelen in het overdrachtsgebied heeft geen onderzoek plaatsgevonden naar de effecten van het plaatsen van een geluidscherm. Langs de rijkswegen zijn reeds schermen aanwezig. Het plaatsen van een scherm nabij de woning is gezien de afstand tot de bron geen reële optie.

Afwijken standaardwaarde

Geconcludeerd kan worden dat het bezwaar op financiële en stedenbouwkundige gronden te groot is om nog aanvullende geluidbeperkende maatregelen te treffen om de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer verder te reduceren.

Het is mogelijk om gemotiveerd af te wijken van de standaardwaarde. Het beleid van de gemeente Laren hieromtrent onder de Omgevingswet is niet bekend.

Ter motivering kan worden aangehaald dat de woningen over geluidluwe gevels en een geluidluwe buitenruimte kunnen beschikken. Gelet hierop kan worden gesteld dat het afwijken van de standaardwaarde acceptabel is.

5.2 CUMULATIE WEGVERKEERSLAWAAI

In artikel 5.78ac van het Bkl is aangegeven dat de cumulatieve geluidbelasting van verschillende geluidbronnen inzichtelijk moet worden gemaakt. In de onderhavige situatie betreft dit een cumulatie van gemeentelijke wegen en rijkswegen. Aan de cumulatieve geluidbelastingen worden geen grenswaarden gesteld.

De cumulatieve geluidbelasting moet worden berekend volgens de omschreven rekenmethode in Artikel 3.25 van de Or. In deze rekenmethode worden de berekende geluidbelastingen van de verschillende geluidsoorten energetisch bij elkaar opgeteld. Voor de energetische optelling worden de geluidbelastingen van de verschillende geluidsoorten omgerekend naar een geluidbelasting vanwege wegverkeer.

De omrekenformule voor wegverkeerslawaaï is als volgt:

- Wegverkeerslawaaï (VL): $L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$

Als de geluidbelastingen van de betrokken geluidsoorten op bovenstaande wijze zijn omgerekend in L*-waarden (in dB), dan kan de gecumuleerde geluidbelasting worden berekend door de zogenoemde energetische sommatie. De rekenregel hiervoor is:

$$L_{CUM} = 10 \log (10^{L^*_{vlgemeentelijk}/10} + 10^{L^*_{vrijksweg}/10})$$

In bijlage 4 is een overzicht van de cumulatieve berekening voor elk rekenpunt weergegeven. De cumulatieve geluidbelasting (L_{CUM}) varieert per gevel. In tabel 5.2 is de cumulatieve geluidbelasting en de bijbehorende milieukwaliteit weergegeven.

Tabel 5.2: Overzicht gecumuleerde geluidbelastingen vanwege de verschillende typen wegen

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Cumulatie (dB)	Kwaliteitsmaat
01_A	Perceelsgrens	2	53	redelijk
01_B	Perceelsgrens	5	54	redelijk
01_C	Perceelsgrens	8	55	redelijk
02_A	Perceelsgrens	2	52	redelijk
02_B	Perceelsgrens	5	54	redelijk
02_C	Perceelsgrens	8	55	redelijk
03_A	Perceelsgrens	2	45	zeer goed
03_B	Perceelsgrens	5	49	goed
03_C	Perceelsgrens	8	50	redelijk
04_A	Perceelsgrens	2	41	zeer goed
04_B	Perceelsgrens	5	45	zeer goed
04_C	Perceelsgrens	8	49	goed
05_A	Perceelsgrens	2	42	zeer goed
05_B	Perceelsgrens	5	46	goed
05_C	Perceelsgrens	8	48	goed
06_A	Perceelsgrens	2	49	goed
06_B	Perceelsgrens	5	51	redelijk
06_C	Perceelsgrens	8	53	redelijk
07_A	Perceelsgrens	2	54	redelijk
07_B	Perceelsgrens	5	54	redelijk
07_C	Perceelsgrens	8	54	redelijk

De milieukwaliteit ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelastingen varieert van 'Zeet goed' tot 'Redelijk'. Het bevoegd gezag dient een oordeel te geven over gecumuleerd geluid.

5.3 GEZAMENLIJK GELUID

Aangezien wegverkeer de enige relevante geluidbron is, is het gezamenlijk geluid gelijk aan de resultaten die in hoofdstuk 5.2 gegeven zijn.

5.4 BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING

Voor verblijfsruimten geldt op grond van het Bbl dat het binnenniveau in een verblijfsruimte niet groter mag zijn dan 33 dB. Uitgaande van een minimale geluidwering van een gevel van 20 dB zijn bij geluidbelastingen van meer dan 53 dB (33+20) mogelijk extra geluidwerende gevelvoorzieningen benodigd om een binnenniveau van 33 dB te kunnen garanderen.

In de voorliggende situatie is sprake van een gezamenlijk geluid van maximaal 55 dB. Derhalve dient een onderzoek naar de geluidwering van de gevel uitgevoerd te worden. Voor dit onderzoek is het van

belang dat de exacte locatie van de woning bekend is. Geadviseerd wordt om voor een concreet bouwplan de geluidbelastingen op de gevels van de nieuwe woning opnieuw te berekenen. Op basis van die geluidbelastingen dient dan het onderzoek naar de geluidwering van de gevels te worden uitgevoerd om een binnenniveau van 33 dB te waarborgen.

6.0 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Het voornemen is om aan de Lage Vuurscheweg te Laren op perceel 2907 een bouwvlak toe te voegen om een nieuwe woning juridisch-planologisch toe te staan. Voor het toevoegen van het bouwvlak wordt door Wissing een TAM-IMRO procedure doorlopen op grond van de Omgevingswet.

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is aangegeven dat het uitvoeren van een akoestisch onderzoek noodzakelijk is wanneer nieuwe geluidgevoelige bestemmingen worden gesitueerd binnen een geluidaandachtsgebied. Het bouwplan is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van verschillende gemeentelijke wegen en de Rijkswegen A1 en A27. Om deze reden is het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï noodzakelijk.

Gemeente Laren heeft aan Stantec opdracht verstrekt tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï.

Doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen vanwege wegverkeerslawaaï en toetsing aan de grenswaarden uit het Bkl. Ook dient het cumulatieve en gezamenlijke geluidniveau te worden berekend en beoordeeld vanwege alle wegen tezamen.

De wegverkeersgegevens voor de gemeentelijke wegen zijn beschikbaar gesteld door de BEL combinatie. De wegverkeersgegevens voor de rijkswegen zijn afkomstig uit het Geluidregister Weg.

De geluidbelastingen zijn berekend met de standaardrekenmethode overeenkomstig de Meet- en rekenmethode geluid wegen (bijlage IVe van de Omgevingsregeling) . De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Geomilieu v2024.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de standaardwaarde van 53 dB voor gemeentelijke wegen ter plaatse van de perceelsgrenzen niet wordt overschreden. De standaardwaarde van 50 dB voor rijkswegen wordt aan de west- en zuidzijde overschreden met maximaal 4 dB. De grenswaarde van 60 dB wordt ten allen tijde gerespecteerd.

De mogelijkheden om de geluidbelasting te reduceren met betrekking tot stedenbouwkundige, bron- en overdrachtsmaatregelen zijn beschouwd. Geconcludeerd kan worden dat het bezwaar op financiële en stedenbouwkundige gronden te groot is om nog aanvullende geluidbeperkende maatregelen te treffen om de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer verder te reduceren.

Het is mogelijk om gemotiveerd af te wijken van de standaardwaarde. Het beleid van de gemeente Laren hieromtrent onder de Omgevingswet is niet bekend.

Ter motivering kan worden aangehaald dat de woning over geluidluwe gevels en een geluidluwe buitenruimte kan beschikken. Gelet hierop kan worden gesteld dat het afwijken van de standaardwaarde acceptabel is.

In het Bkl is eveneens aangegeven dat de cumulatieve geluidbelasting van de verschillende geluidbronnen inzichtelijk gemaakt moet worden. Aan de cumulatieve geluidbelastingen worden geen grenswaarden gesteld. De milieukwaliteit ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelastingen varieert van 'Zeer goed' tot 'Redelijk'. Het bevoegd gezag dient een oordeel te geven over gecumuleerd geluid.

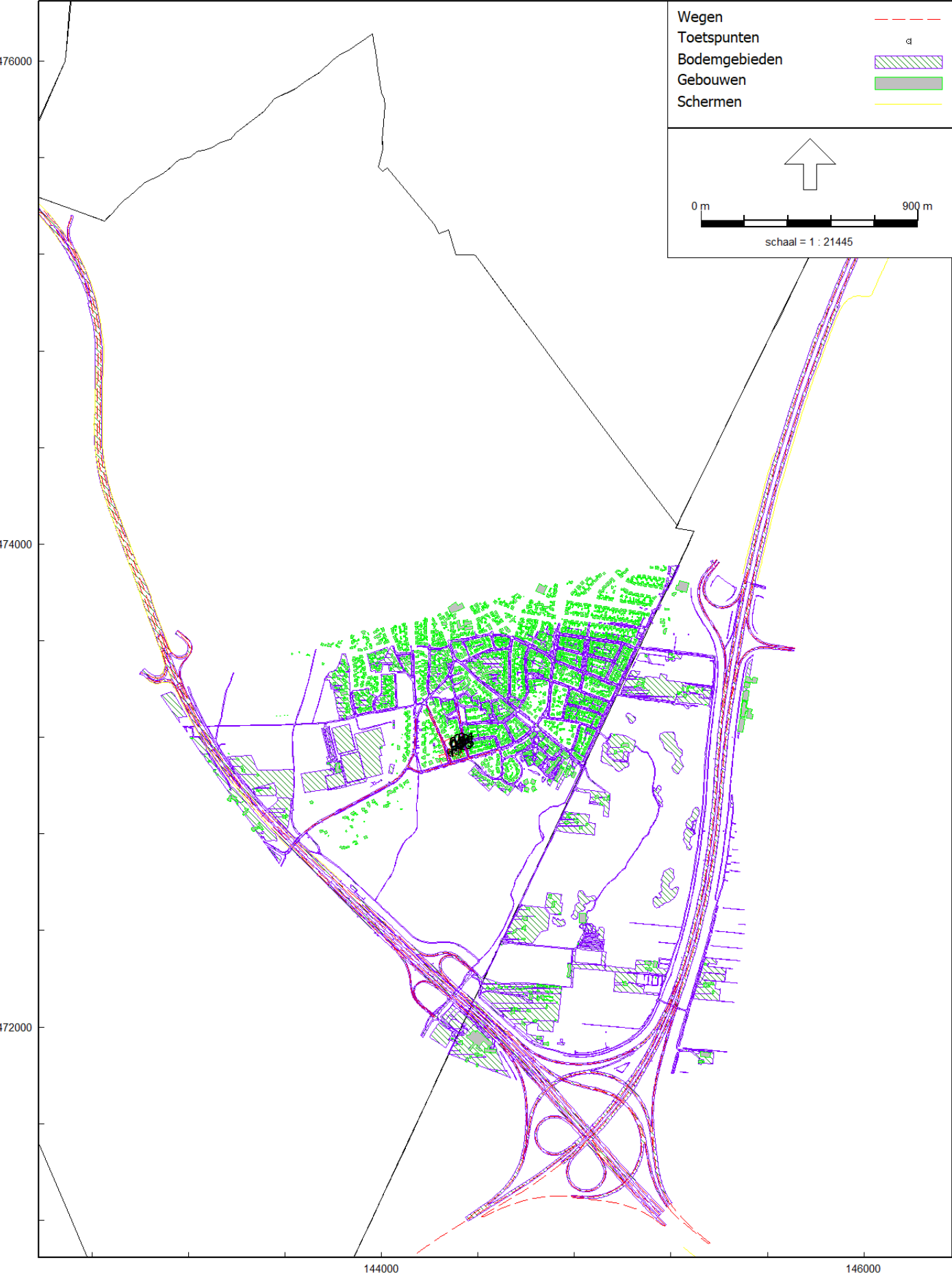
Voor verblijfsruimten geldt op grond van het Bbl dat het binnenniveau in een verblijfsruimte niet groter mag zijn dan 33 dB. Uitgaande van een minimale geluidwering van een gevel van 20 dB zijn bij geluidbelastingen van meer dan 53 dB (33+20) mogelijk extra geluidwerende gevelvoorzieningen benodigd om een binnenniveau van 33 dB te kunnen garanderen.

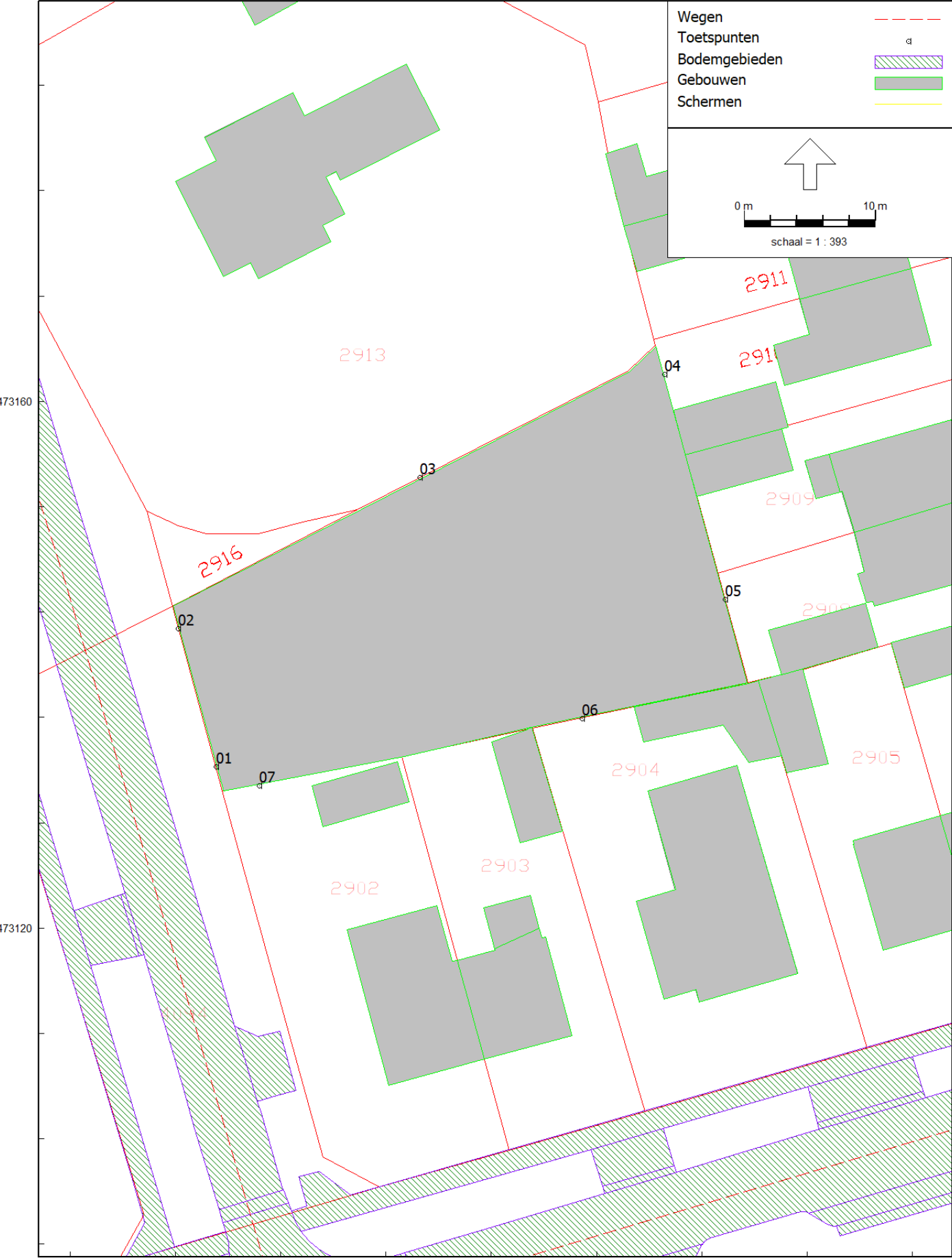
In de voorliggende situatie is sprake van een gezamenlijk geluid van maximaal 55 dB. Derhalve dient een onderzoek naar de geluidwering van de gevel uitgevoerd te worden. Voor dit onderzoek is het van belang dat de exacte locatie van de woning bekend is. Geadviseerd wordt om voor een concreet bouwplan de geluidbelastingen op de gevels van de nieuwe woning opnieuw te berekenen. Op basis van die geluidbelastingen dient dan het onderzoek naar de geluidwering van de gevels te worden uitgevoerd om een binnenniveau van 33 dB te waarborgen.

Bijlagen

Bijlage 1:	Figuren
Bijlage 2:	Overzicht wegverkeersgegevens
Bijlage 3:	Rekenparameters en invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

BIJLAGE 1 FIGUREN







Omgevingswet, wegverkeer, [Wegverkeerslawaii - Eerste model wegverkeerslawaii], Geomilieu V2024 Licentiehouder: Stantec B.V.

Akoestisch rekenmodel; overzicht gemeentelijke wegen

BIJLAGE 2 OVERZICHT WEGVERKEERSGEGEVENS

Tellingen Vredelaan (tussen Rijksweg Oost en Postiljon)

Teljaar	2021	(26 okt t/m 10 nov)			Verwerking naar milieuparameters	
van	tot	licht	middel	zwaar		
00.00	01.00	16	0	0	in 2021 groei/jaar planbijdrage in 2036	2,364 mvt
01.00	02.00	6	0	0		1,0%
02.00	03.00	2	0	0		0 mvt
03.00	04.00	1	0	0		2,745 mvt
04.00	05.00	2	0	0		
05.00	06.00	2	0	0		
06.00	07.00	23	3	0		
07.00	08.00	70	4	1	Daguur	7,11%
08.00	09.00	156	4	1		licht da 96,18%
09.00	10.00	140	6	1		middel da 3,17%
10.00	11.00	146	6	1		zwaar da 0,64%
11.00	12.00	153	6	1	Avonduur	2,77%
12.00	13.00	174	6	1		licht av 96,56%
13.00	14.00	179	6	1		middel av 3,44%
14.00	15.00	198	5	2		zwaar av 0,00%
15.00	16.00	198	6	1	Nachtuur	0,46%
16.00	17.00	200	5	2		licht na 94,25%
17.00	18.00	184	5	0		middel na 5,75%
18.00	19.00	141	5	1		zwaar na 0,00%
19.00	20.00	93	2	0	Rijsnelheid 50 km/uur Wegdektype klinkers in keperverband	
20.00	21.00	68	3	0		
21.00	22.00	51	2	0		
22.00	23.00	41	2	0		
23.00	24.00	30	2	0		
		2.273	77	14		

Tellingen Kostverloren (tussen Teunenmijns en Engelsjan)

Teljaar	2021	(26 okt t/m 10 nov)			Verwerking naar milieuparameters	
van	tot	licht	middel	zwaar		
00.00	01.00	2	0	0	in 2021 groei/jaar planbijdrage in 2036	304 mvt
01.00	02.00	1	0	0		1,0%
02.00	03.00	0	0	0		0 mvt
03.00	04.00	0	0	0		353 mvt
04.00	05.00	0	0	0		
05.00	06.00	1	0	0		
06.00	07.00	3	0	0		
07.00	08.00	10	0	0	Daguur	7,15%
08.00	09.00	25	0	0		licht da 98,85%
09.00	10.00	18	0	0		middel da 1,15%
10.00	11.00	17	0	0		zwaar da 0,00%
11.00	12.00	19	0	0	Avonduur	2,63%
12.00	13.00	22	1	0		licht av 100,00%
13.00	14.00	23	1	0		middel av 0,00%
14.00	15.00	28	1	0		zwaar av 0,00%
15.00	16.00	27	0	0	Nachtuur	0,37%
16.00	17.00	27	0	0		licht na 100,00%
17.00	18.00	22	0	0		middel na 0,00%
18.00	19.00	20	0	0		zwaar na 0,00%
19.00	20.00	12	0	0	Rijsnelheid 30 km/uur Wegdektype klinkers in keperverband	
20.00	21.00	9	0	0		
21.00	22.00	6	0	0		
22.00	23.00	5	0	0		
23.00	24.00	2	0	0		
		299	4	1		

Tellingen Zevenenderdrift (tussen Wagenpad en Jordaan)

Teljaar	2021	(26 okt t/m 10 nov)			Verwerking naar milieuparameters	
van	tot	licht	middel	zwaar		
00.00	01.00	5	0	0	in 2021 groei/jaar planbijdrage in 2036	1.253 mvt
01.00	02.00	2	0	0		1,0%
02.00	03.00	1	0	0		0 mvt
03.00	04.00	0	0	0		1,455 mvt
04.00	05.00	1	0	0		
05.00	06.00	2	0	0		
06.00	07.00	4	2	0		
07.00	08.00	23	2	1	Daguur	7,35%
08.00	09.00	81	3	1		licht da 95,66%
09.00	10.00	80	4	1		middel da 3,35%
10.00	11.00	80	3	1		zwaar da 1,00%
11.00	12.00	89	3	1	Avonduur	2,41%
12.00	13.00	101	3	2		licht av 96,69%
13.00	14.00	93	3	1		middel av 3,31%
14.00	15.00	101	4	1		zwaar av 0,00%
15.00	16.00	107	3	1	Nachtuur	0,28%
16.00	17.00	117	3	1		licht na 89,29%
17.00	18.00	110	3	0		middel na 10,71%
18.00	19.00	75	3	0		zwaar na 0,00%
19.00	20.00	50	1	0	Rijsnelheid 30 km/uur Wegdektype klinkers in keperverband	
20.00	21.00	31	1	0		
21.00	22.00	21	1	0		
22.00	23.00	15	1	0		
23.00	24.00	10	1	0		
		1.198	45	10		

VERKEERSTELLING

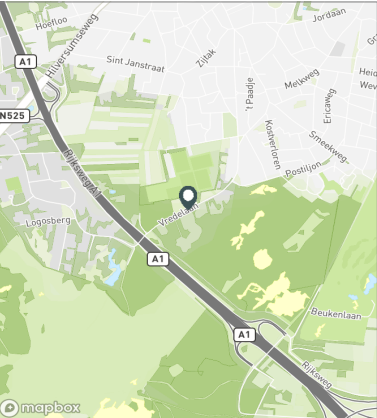
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Vredelaan
Laren
Tussen Rijksweg Oost en Postiljon
Ri. 1 = Ri. Oost (Postiljon)
Ri. 2 = Ri. West (Rijksweg Oost)

Meting

Meetperiode: 26 oktober t/m 10 november 2021
Methodiek: Telslangen
In opdracht van:
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

VREDELAAN, LAREN

Tussen Rijksweg Oost en Postiljon



WEEKDAG

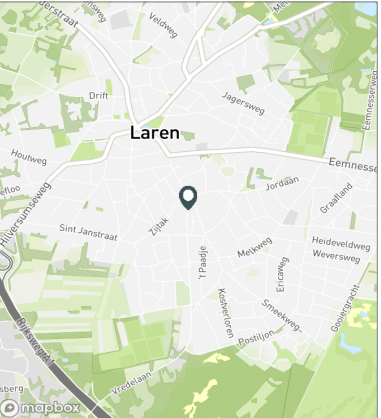
	Doorsnede				Ri. Oost				Ri. West			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	16	0	0	16	12	0	0	12	4	0	0	5
01:00 - 02:00	6	0	0	6	4	0	0	4	2	0	0	2
02:00 - 03:00	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
03:00 - 04:00	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
04:00 - 05:00	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
05:00 - 06:00	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
06:00 - 07:00	23	3	0	26	10	1	0	11	14	2	0	16
07:00 - 08:00	70	4	1	74	24	2	0	26	46	2	1	48
08:00 - 09:00	156	4	1	162	61	2	1	63	96	3	1	99
09:00 - 10:00	140	6	1	147	58	2	0	61	82	4	1	87
10:00 - 11:00	146	6	1	153	65	3	1	69	81	3	1	84
11:00 - 12:00	153	6	1	160	73	3	1	76	80	3	1	84
12:00 - 13:00	174	6	1	181	83	3	1	87	90	4	1	95
13:00 - 14:00	179	6	1	185	85	3	0	89	93	3	0	97
14:00 - 15:00	198	5	2	205	95	3	1	98	103	3	1	107
15:00 - 16:00	198	6	1	204	105	3	1	108	93	3	1	96
16:00 - 17:00	200	5	2	206	109	2	1	112	90	3	1	94
17:00 - 18:00	184	5	0	190	111	2	0	113	74	2	0	76
18:00 - 19:00	141	5	1	147	80	2	0	82	61	3	0	65
19:00 - 20:00	93	2	0	96	48	1	0	50	45	1	0	46
20:00 - 21:00	68	3	0	71	39	1	0	40	29	2	0	31
21:00 - 22:00	51	2	0	53	32	1	0	33	19	1	0	20
22:00 - 23:00	41	2	0	43	27	1	0	28	14	1	0	15
23:00 - 24:00	30	2	0	32	20	1	0	21	10	1	0	11
Etmaal (0-24u)	2273	77	14	2364	1143	35	7	1185	1130	42	8	1179
Dag (7-19u)	1938	63	14	2015	948	29	6	983	989	34	7	1031
Avond (19-23u)	253	9	0	262	146	5	0	151	107	4	0	111
Nacht (23-7u)	82	5	0	88	48	2	0	51	34	3	0	37
Ochtendspits (7-9u)	226	8	2	236	85	4	1	89	141	5	1	147
Avondspits (16-18u)	384	10	2	396	220	5	1	225	164	5	1	171

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Meetlocatie
Zevenenderdrift
Laren
Tussen Wagenpad en Jordaan
Ri. 1 = Ri. Noord (Jordaan)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Wagenpad)

Meting
Meetperiode: 26 oktober t/m 10 november 2021
Methodiek: Telslangen
In opdracht van:
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie
Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

ZEVENENDERDRIFT, LAREN

Tussen Wagenpad en Jordaan



WEEKDAG													
		Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
		L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00	- 01:00	5	0	0	5	2	0	0	3	3	0	0	3
01:00	- 02:00	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
02:00	- 03:00	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
03:00	- 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00	- 05:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00	- 06:00	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
06:00	- 07:00	4	2	0	5	3	0	0	3	1	2	0	3
07:00	- 08:00	23	2	1	26	13	0	0	14	10	2	1	12
08:00	- 09:00	81	3	1	84	43	0	0	44	38	2	1	40
09:00	- 10:00	80	4	1	85	41	1	0	42	39	3	0	43
10:00	- 11:00	80	3	1	83	42	1	0	43	38	3	0	41
11:00	- 12:00	89	3	1	93	43	1	0	44	46	2	0	49
12:00	- 13:00	101	3	2	106	46	1	1	47	56	2	1	59
13:00	- 14:00	93	3	1	97	43	1	0	44	50	3	0	53
14:00	- 15:00	101	4	1	105	48	1	1	49	53	3	0	56
15:00	- 16:00	107	3	1	111	47	1	0	48	60	3	0	63
16:00	- 17:00	117	3	1	121	51	0	1	52	66	2	1	69
17:00	- 18:00	110	3	0	113	48	1	0	49	62	2	0	64
18:00	- 19:00	75	3	0	78	34	0	0	34	41	3	0	44
19:00	- 20:00	50	1	0	52	23	0	0	23	27	1	0	28
20:00	- 21:00	31	1	0	33	14	0	0	14	17	1	0	18
21:00	- 22:00	21	1	0	22	7	0	0	7	14	1	0	15
22:00	- 23:00	15	1	0	16	7	0	0	7	8	1	0	9
23:00	- 24:00	10	1	0	11	5	0	0	5	6	1	0	7
Etmaal (0-24u)		1197	45	10	1252	561	7	5	573	636	37	5	679
Dag (7-19u)		1055	37	10	1102	497	7	5	508	558	30	5	594
Avond (19-23u)		118	5	0	123	52	1	0	52	66	4	0	70
Nacht (23-7u)		25	3	0	28	13	0	0	13	12	3	0	15
Ochtendspits (7-9u)		104	5	2	110	56	1	0	57	47	4	1	53
Avondspits (16-18u)		227	5	2	234	99	1	1	101	128	4	1	133

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Meetlocatie

Kostverloren

Laren

Tussen Teunenmijns en Engelsjan

Ri. 1 = Ri. Noord (Engelsjan)

Ri. 2 = Ri. Zuid (Teunenmijns)

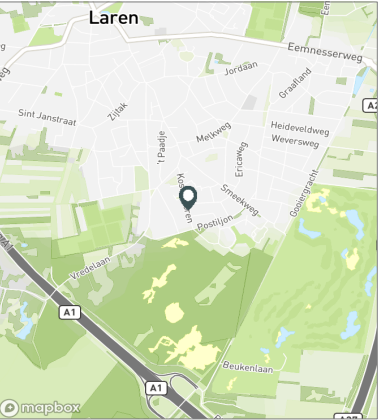
Meting

Meetperiode: 26 oktober t/m 10 november 2021

Methodiek: Telslangen

In opdracht van:

Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties

L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)

M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)

Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

KOSTVERLOREN, LAREN

Tussen Teunenmijns en Engelsjan



WEEKDAG													
		Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
		L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00	- 01:00	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
01:00	- 02:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00	- 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00	- 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00	- 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00	- 06:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00	- 07:00	3	0	0	3	1	0	0	1	2	0	0	2
07:00	- 08:00	10	0	0	10	3	0	0	3	7	0	0	7
08:00	- 09:00	25	0	0	26	10	0	0	11	15	0	0	15
09:00	- 10:00	18	0	0	19	8	0	0	9	10	0	0	10
10:00	- 11:00	17	0	0	17	7	0	0	8	9	0	0	10
11:00	- 12:00	19	0	0	19	8	0	0	8	10	0	0	10
12:00	- 13:00	22	1	0	23	10	0	0	10	13	0	0	13
13:00	- 14:00	23	1	0	24	9	0	0	9	14	0	0	14
14:00	- 15:00	28	1	0	28	12	0	0	13	15	0	0	16
15:00	- 16:00	27	0	0	27	13	0	0	13	14	0	0	15
16:00	- 17:00	27	0	0	27	11	0	0	12	15	0	0	16
17:00	- 18:00	22	0	0	22	10	0	0	10	12	0	0	12
18:00	- 19:00	20	0	0	21	10	0	0	10	11	0	0	11
19:00	- 20:00	12	0	0	12	6	0	0	6	7	0	0	7
20:00	- 21:00	9	0	0	9	5	0	0	5	5	0	0	5
21:00	- 22:00	6	0	0	6	3	0	0	3	3	0	0	3
22:00	- 23:00	5	0	0	5	2	0	0	2	3	0	0	3
23:00	- 24:00	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
Etmaal (0-24u)		299	4	1	304	131	2	1	133	168	2	0	171
Dag (7-19u)		258	4	1	263	112	1	1	114	146	2	0	149
Avond (19-23u)		32	0	0	32	15	0	0	15	17	0	0	17
Nacht (23-7u)		9	0	0	9	4	0	0	4	5	0	0	5
Ochtendspits (7-9u)		35	0	0	36	13	0	0	14	22	0	0	22
Avondspits (16-18u)		49	1	0	50	21	0	0	22	28	0	0	28

BIJLAGE 3 REKENPARAMETERS EN INVOERGEGEVENS REKENMODEL WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Eerste model wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	Eerste model wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	kkoopmans
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	kkoopmans op 18-6-2024
Laatst ingezien door	kkoopmans op 22-7-2024
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
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 wegverkeerslawaaï
Bouwplan Lage Vuurschweg 21 (Laren)

Stantec BV
327101237 | bijlage 3

Model: Eerste model wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
04	Kostverloren	W13	30	30	30	353,00	7,21	2,63	0,37	98,10	100,00	100,00	1,52	--	--	0,38	--	--
05	Lage Vuurschweg	W13	30	30	30	200,00	7,21	2,63	0,37	98,10	100,00	100,00	1,52	--	--	0,38	--	--
01	Vredelaan	W13	50	50	50	2745,00	7,10	2,77	0,46	96,18	96,56	94,25	3,13	3,44	5,75	0,69	--	--
02	Postiljon	W13	30	30	30	1000,00	7,10	2,77	0,46	96,18	96,56	94,25	3,13	3,44	5,75	0,69	--	--
03	Zevenenderdrift	W13	30	30	30	1455,00	7,33	2,45	0,28	95,74	95,93	89,29	3,36	4,07	10,71	0,91	--	--
43967	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	66799,96	6,30	3,26	1,42	91,47	95,53	86,76	4,32	1,93	5,35	4,21	2,53	7,89
34570	Basisnetwerk	W1	50	50	50	6005,00	6,38	3,28	1,28	94,76	95,10	94,10	2,08	1,44	1,67	3,15	3,46	4,23
43869	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	72700,00	6,46	3,63	0,99	92,11	96,25	90,38	3,74	1,49	3,51	4,15	2,26	6,11
43086	Besluitnetwerk	W2	100	100	100	37388,00	6,48	3,56	1,01	93,10	96,02	86,17	3,88	2,03	6,12	3,02	1,95	7,71
43577	Basisnetwerk	W2	115	115	115	37911,96	6,42	3,64	1,05	91,11	94,79	81,35	4,69	2,43	7,82	4,21	2,78	10,83
32632	Basisnetwerk	W2	100	100	100	5204,12	7,04	2,35	0,77	94,91	95,11	94,35	2,59	2,18	2,52	2,50	2,71	3,14
43520	Basisnetwerk	W2	115	115	115	37392,80	6,39	3,01	1,42	91,28	95,21	85,80	4,69	2,28	5,83	4,03	2,51	8,38
39873	Basisnetwerk	W2	100	100	100	18538,04	6,52	3,10	1,17	94,18	95,87	93,36	2,84	1,67	2,42	2,98	2,46	4,23
37192	Besluitnetwerk	W4	80	80	80	10800,04	6,44	3,74	0,98	98,03	99,09	97,56	0,94	0,36	0,89	1,04	0,55	1,55
41011	Basisnetwerk	W2	100	100	100	19198,12	6,51	3,23	1,11	94,75	95,60	92,77	2,65	1,87	2,94	2,60	2,53	4,29
28805	Basisnetwerk	W2	100	100	100	1292,76	7,38	1,68	0,58	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
37170	Besluitnetwerk	W1	50	50	50	10800,04	6,44	3,74	0,98	98,03	99,09	97,56	0,94	0,36	0,89	1,04	0,55	1,55
43953	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	62299,92	6,46	3,62	0,99	91,65	96,02	89,83	3,96	1,58	3,72	4,39	2,40	6,46
36427	Basisnetwerk	W1	100	100	100	7801,24	6,50	3,63	0,94	94,98	96,30	90,66	2,47	1,58	3,73	2,54	2,12	5,62
36100	Basisnetwerk	W2	115	115	115	8317,92	6,34	3,23	1,37	90,04	92,06	87,11	4,67	3,08	4,41	5,28	4,86	8,47
34182	Basisnetwerk	W1	115	115	115	5035,20	6,55	3,01	1,17	95,34	95,76	95,61	2,53	2,04	2,04	2,13	2,20	2,36
36887	Besluitnetwerk	W1	80	80	80	9800,12	6,30	3,35	1,38	96,94	98,44	95,08	1,55	0,68	1,99	1,51	0,88	2,93
39997	Basisnetwerk	W2	80	80	80	12570,64	6,38	3,72	1,07	99,07	99,21	98,95	0,54	0,38	0,51	0,39	0,40	0,54
42937	Basisnetwerk	W2	115	115	115	33336,00	6,37	3,02	1,43	90,01	94,41	84,11	5,39	2,69	6,52	4,59	2,90	9,37
42915	Basisnetwerk	W1	115	115	115	33336,00	6,37	3,02	1,43	90,01	94,41	84,11	5,39	2,69	6,52	4,59	2,90	9,37
37149	Besluitnetwerk	W1	80	80	80	10800,04	6,44	3,74	0,98	98,03	99,09	97,56	0,94	0,36	0,89	1,04	0,55	1,55
27005	Basisnetwerk	W2	100	100	100	36943,76	6,36	3,69	1,11	89,87	94,34	83,89	5,56	2,63	7,61	4,56	3,03	8,50
26954	Basisnetwerk	W2	115	115	115	32581,84	6,35	3,09	1,43	91,19	95,23	85,49	4,75	2,30	5,97	4,05	2,47	8,54
44078	Besluitnetwerk	W1	100	100	100	63799,88	6,30	3,24	1,43	90,29	94,88	85,03	4,92	2,22	6,05	4,79	2,90	8,92
43617	Basisnetwerk	W2	115	115	115	39323,88	6,43	3,61	1,05	89,94	94,06	80,85	5,17	2,62	7,75	4,89	3,32	11,41
30180	Basisnetwerk	W1	80	80	80	2248,68	6,43	2,95	1,38	95,98	96,00	96,51	2,13	1,89	1,55	1,89	2,11	1,94
41700	Basisnetwerk	W1	115	115	115	28773,28	6,89	2,99	0,67	88,13	93,19	71,11	6,36	3,30	12,38	5,51	3,52	16,51
39865	Basisnetwerk	W2	50	50	50	12570,64	6,38	3,72	1,07	99,07	99,21	98,95	0,54	0,38	0,51	0,39	0,40	0,54
26188	Besluitnetwerk	W4	115	115	115	32560,00	6,58	2,75	1,25	86,37	91,75	78,62	7,23	3,79	9,09	6,39	4,46	12,29
37128	Besluitnetwerk	W1	65	65	65	9700,00	6,44	3,71	0,98	96,71	98,47	95,94	1,56	0,61	1,48	1,73	0,92	2,58
30034	Basisnetwerk	W1	65	65	65	2248,68	6,43	2,95	1,38	95,98	96,00	96,51	2,13	1,89	1,55	1,89	2,11	1,94
44174	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	62999,92	6,47	3,61	1,00	91,40	95,89	89,54	4,07	1,63	3,82	4,52	2,48	6,64
37182	Besluitnetwerk	W1	80	80	80	11900,04	6,30	3,35	1,38	96,64	98,29	94,62	1,70	0,74	2,18	1,66	0,97	3,21
37053	Besluitnetwerk	W4	80	80	80	9700,00	6,44	3,71	0,98	96,71	98,47	95,94	1,56	0,61	1,48	1,73	0,92	2,58
34055	Basisnetwerk	W2	100	100	100	6496,88	7,10	2,22	0,73	95,96	95,84	95,24	2,06	1,85	2,12	1,98	2,30	2,64
31531	Besluitnetwerk	W4	80	80	80	3500,00	6,47	3,60	1,00	90,90	95,64	88,94	4,31	1,73	4,04	4,78	2,63	7,02
36919	Besluitnetwerk	W1	50	50	50	9800,12	6,30	3,35	1,38	96,94	98,44	95,08	1,55	0,68	1,99	1,51	0,88	2,93
44065	Besluitnetwerk	W1	100	100	100	63799,88	6,30	3,24	1,43	90,29	94,88	85,03	4,92	2,22	6,05	4,79	2,90	8,92
38292	Basisnetwerk	W1	100	100	100	12232,32	6,71	3,12	0,87	94,69	95,23	93,38	2,31	1,74	2,33	3,00	3,04	4,29
41665	Basisnetwerk	W2	115	115	115	28773,28	6,89	2,99	0,67	88,13	93,19	71,11	6,36	3,30	12,38	5,51	3,52	16,51
37129	Besluitnetwerk	W1	50	50	50	9700,00	6,44	3,71	0,98	96,71	98,47	95,94	1,56	0,61	1,48	1,73	0,92	2,58

Model: Eerste model wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
43954	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	62299,92	6,46	3,62	0,99	91,65	96,02	89,83	3,96	1,58	3,72	4,39	2,40	6,46
28598	Basisnetwerk	W1	50	50	50	847,52	6,22	3,32	1,51	91,44	91,52	91,63	3,30	2,38	2,42	5,26	6,11	5,94
31545	Besluitnetwerk	W1	65	65	65	3500,00	6,47	3,60	1,00	90,90	95,64	88,94	4,31	1,73	4,04	4,78	2,63	7,02
44199	Besluitnetwerk	W2	100	100	100	66500,00	6,47	3,61	1,00	91,38	95,88	89,50	4,09	1,64	3,83	4,53	2,48	6,66
33402	Besluitnetwerk	W1	65	65	65	6800,12	6,30	3,21	1,45	88,24	93,74	82,09	5,96	2,71	7,24	5,80	3,55	10,67
39228	Basisnetwerk	W2	100	100	100	17893,00	6,71	3,08	0,89	93,69	94,24	92,69	2,80	2,12	2,73	3,51	3,64	4,58
26621	Besluitnetwerk	W1	65	65	65	10800,04	6,44	3,74	0,98	98,03	99,09	97,56	0,94	0,36	0,89	1,04	0,55	1,55
26967	Basisnetwerk	W2	100	100	100	31319,80	6,31	3,78	1,15	89,46	94,26	83,61	5,79	2,67	7,74	4,75	3,08	8,65
43951	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	73500,04	6,30	3,26	1,42	91,30	95,44	86,50	4,41	1,98	5,45	4,29	2,58	8,04
41720	Basisnetwerk	W2	115	115	115	28773,28	6,89	2,99	0,67	88,13	93,19	71,11	6,36	3,30	12,38	5,51	3,52	16,51
39482	Basisnetwerk	W2	80	80	80	13674,60	6,42	3,32	1,21	97,16	97,63	97,00	1,64	1,22	1,34	1,20	1,15	1,66
30179	Basisnetwerk	W1	50	50	50	2248,68	6,43	2,95	1,38	95,98	96,00	96,51	2,13	1,89	1,55	1,89	2,11	1,94
43211	Besluitnetwerk	W2	115	115	115	32052,00	6,59	3,45	0,89	93,00	95,84	89,44	4,07	2,08	4,58	2,93	2,08	5,99
37210	Besluitnetwerk	W1	80	80	80	10500,04	6,45	3,68	0,98	94,93	97,63	93,78	2,40	0,94	2,27	2,66	1,43	3,95
28821	Basisnetwerk	W2	80	80	80	847,52	6,22	3,32	1,51	91,44	91,52	91,63	3,30	2,38	2,42	5,26	6,11	5,94
34640	Basisnetwerk	W2	80	80	80	6479,00	6,31	2,90	1,59	96,14	96,33	96,26	1,78	1,33	1,50	2,08	2,35	2,25
39297	Basisnetwerk	W2	100	100	100	17085,80	6,60	3,25	0,97	93,98	94,72	92,56	2,74	1,99	2,77	3,29	3,29	4,67
39126	Basisnetwerk	W2	100	100	100	13359,00	6,24	3,65	1,31	94,59	95,55	92,14	2,72	1,87	3,17	2,69	2,58	4,69
40747	Basisnetwerk	W2	100	100	100	20287,96	6,50	3,32	1,08	94,20	95,26	92,02	2,91	1,98	3,22	2,90	2,76	4,76
30790	Basisnetwerk	W1	65	65	65	2104,12	6,39	3,53	1,16	85,07	86,47	83,78	7,88	6,07	7,39	7,05	7,46	8,83
36089	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	9476,00	6,31	2,99	1,54	96,99	98,23	95,21	1,67	1,06	2,74	1,34	0,71	2,05
34496	Basisnetwerk	W2	65	65	65	6005,00	6,38	3,28	1,28	94,76	95,10	94,10	2,08	1,44	1,67	3,15	3,46	4,23
30871	Basisnetwerk	W2	65	65	65	2104,12	6,39	3,53	1,16	85,07	86,47	83,78	7,88	6,07	7,39	7,05	7,46	8,83
37211	Besluitnetwerk	W4	80	80	80	10500,04	6,45	3,68	0,98	94,93	97,63	93,78	2,40	0,94	2,27	2,66	1,43	3,95
28195	Basisnetwerk	W1	65	65	65	890,28	6,59	3,62	0,80	92,59	93,86	90,69	3,90	2,63	3,81	3,51	3,50	5,50
39650	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	16096,00	6,61	3,23	0,97	90,13	93,85	79,49	5,55	3,08	8,97	4,32	3,08	11,54
28599	Basisnetwerk	W1	65	65	65	847,52	6,22	3,32	1,51	91,44	91,52	91,63	3,30	2,38	2,42	5,26	6,11	5,94
37212	Besluitnetwerk	W1	65	65	65	10500,04	6,45	3,68	0,98	94,93	97,63	93,78	2,40	0,94	2,27	2,66	1,43	3,95
29337	Besluitnetwerk	W4	80	80	80	1200,00	6,30	3,12	1,49	83,34	90,90	75,38	8,44	3,95	9,94	8,22	5,15	14,68
26300	Basisnetwerk	W2	100	100	100	30908,68	6,10	3,52	1,59	89,20	94,35	79,93	6,42	2,79	9,81	4,39	2,86	10,27
27018	Besluitnetwerk	W1	100	100	100	62299,92	6,46	3,62	0,99	91,65	96,02	89,83	3,96	1,58	3,72	4,39	2,40	6,46
30791	Basisnetwerk	W2	80	80	80	2104,12	6,39	3,53	1,16	85,07	86,47	83,78	7,88	6,07	7,39	7,05	7,46	8,83
42635	Basisnetwerk	W2	100	100	100	36943,76	6,36	3,69	1,11	89,87	94,34	83,89	5,56	2,63	7,61	4,56	3,03	8,50
44070	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	65100,00	6,30	3,24	1,43	90,18	94,82	84,86	4,98	2,24	6,11	4,85	2,94	9,02
32282	Basisnetwerk	W2	100	100	100	3407,92	6,93	3,02	0,59	91,50	92,83	88,16	4,22	2,93	5,12	4,28	4,24	6,72
43348	Basisnetwerk	W2	115	115	115	38850,84	6,41	3,02	1,37	89,84	93,78	85,83	5,30	2,90	5,94	4,86	3,32	8,22
36098	Basisnetwerk	W2	100	100	100	8317,92	6,34	3,23	1,37	90,04	92,06	87,11	4,67	3,08	4,41	5,28	4,86	8,47
27024	Basisnetwerk	W2	100	100	100	53413,84	6,47	3,46	1,06	91,14	94,31	86,21	4,65	2,49	6,32	4,21	3,20	7,47
34489	Basisnetwerk	W1	100	100	100	6335,92	6,52	2,84	1,29	94,01	94,40	92,62	2,95	2,18	2,89	3,03	3,42	4,49
26755	Basisnetwerk	W1	50	50	50	12570,64	6,38	3,72	1,07	99,07	99,21	98,95	0,54	0,38	0,51	0,39	0,40	0,54
41850	Basisnetwerk	W2	115	115	115	28241,84	6,25	3,14	1,55	88,62	94,04	82,99	6,14	2,86	6,97	5,24	3,10	10,04
37066	Besluitnetwerk	W1	65	65	65	9700,00	6,44	3,71	0,98	96,71	98,47	95,94	1,56	0,61	1,48	1,73	0,92	2,58
44079	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	63799,88	6,30	3,24	1,43	90,29	94,88	85,03	4,92	2,22	6,05	4,79	2,90	8,92
29366	Besluitnetwerk	W1	65	65	65	1200,00	6,30	3,12	1,49	83,34	90,90	75,38	8,44	3,95	9,94	8,22	5,15	14,68
32281	Basisnetwerk	W1	60	60	60	3301,32	6,93	3,04	0,58	94,46	95,18	92,48	2,89	2,04	3,29	2,65	2,77	4,23
26839	Basisnetwerk	W2	100	100	100	19198,12	6,51	3,23	1,11	94,75	95,60	92,77	2,65	1,87	2,94	2,60	2,53	4,29

Model: Eerste model wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
28871	Basisnetwerk	W1	80	80	80	994,32	6,13	3,19	1,71	94,71	94,45	95,01	2,17	1,76	1,64	3,12	3,78	3,35
28869	Basisnetwerk	W1	50	50	50	994,32	6,13	3,19	1,71	94,71	94,45	95,01	2,17	1,76	1,64	3,12	3,78	3,35
42873	Besluitnetwerk	W4	115	121	121	31208,00	6,58	3,25	1,00	88,13	92,40	75,96	6,67	3,85	10,58	5,21	3,75	13,46
28870	Basisnetwerk	W1	65	65	65	994,32	6,13	3,19	1,71	94,71	94,45	95,01	2,17	1,76	1,64	3,12	3,78	3,35
39651	Besluitnetwerk	W2	100	100	100	16096,00	6,61	3,23	0,97	90,13	93,85	79,49	5,55	3,08	8,97	4,32	3,08	11,54
30511	Basisnetwerk	W1	80	80	80	1971,36	6,43	3,31	1,20	82,19	83,76	82,81	9,73	7,72	7,44	8,08	8,52	9,76
31535	Besluitnetwerk	W1	50	50	50	3500,00	6,47	3,60	1,00	90,90	95,64	88,94	4,31	1,73	4,04	4,78	2,63	7,02
28248	Basisnetwerk	W1	50	50	50	890,28	6,59	3,62	0,80	92,59	93,86	90,69	3,90	2,63	3,81	3,51	3,50	5,50
28904	Basisnetwerk	W2	80	80	80	994,32	6,13	3,19	1,71	94,71	94,45	95,01	2,17	1,76	1,64	3,12	3,78	3,35
39001	Basisnetwerk	W2	100	100	100	15907,00	6,61	3,19	1,00	94,05	94,78	92,66	2,67	1,94	2,71	3,28	3,28	4,62
37172	Besluitnetwerk	W1	80	80	80	10800,04	6,44	3,74	0,98	98,03	99,09	97,56	0,94	0,36	0,89	1,04	0,55	1,55
37213	Besluitnetwerk	W1	50	50	50	10500,04	6,45	3,68	0,98	94,93	97,63	93,78	2,40	0,94	2,27	2,66	1,43	3,95
40072	Basisnetwerk	W2	100	100	100	17085,80	6,60	3,25	0,97	93,98	94,72	92,56	2,74	1,99	2,77	3,29	3,29	4,67
28250	Basisnetwerk	W1	80	80	80	890,28	6,59	3,62	0,80	92,59	93,86	90,69	3,90	2,63	3,81	3,51	3,50	5,50
31546	Besluitnetwerk	W4	65	65	65	3500,00	6,47	3,60	1,00	90,90	95,64	88,94	4,31	1,73	4,04	4,78	2,63	7,02
26189	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	25716,00	6,77	3,12	0,79	94,77	97,01	92,12	3,05	1,49	3,45	2,18	1,49	4,43
36264	Basisnetwerk	W2	100	100	100	8317,92	6,34	3,23	1,37	90,04	92,06	87,11	4,67	3,08	4,41	5,28	4,86	8,47
44018	Besluitnetwerk	W1	100	100	100	62999,92	6,47	3,61	1,00	91,40	95,89	89,54	4,07	1,63	3,82	4,52	2,48	6,64
29367	Besluitnetwerk	W2	80	80	80	1200,00	6,30	3,12	1,49	83,34	90,90	75,38	8,44	3,95	9,94	8,22	5,15	14,68
41611	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	29408,00	6,29	2,93	1,59	92,44	95,35	87,63	4,16	2,56	6,82	3,40	2,09	5,54
37185	Besluitnetwerk	W1	50	50	50	11900,04	6,30	3,35	1,38	96,64	98,29	94,62	1,70	0,74	2,18	1,66	0,97	3,21
36101	Basisnetwerk	W1	100	100	100	8317,92	6,34	3,23	1,37	90,04	92,06	87,11	4,67	3,08	4,41	5,28	4,86	8,47
42926	Basisnetwerk	W2	115	115	115	33336,00	6,37	3,02	1,43	90,01	94,41	84,11	5,39	2,69	6,52	4,59	2,90	9,37
39866	Basisnetwerk	W2	65	65	65	12570,64	6,38	3,72	1,07	99,07	99,21	98,95	0,54	0,38	0,51	0,39	0,40	0,54
37173	Besluitnetwerk	W4	80	80	80	10800,04	6,44	3,74	0,98	98,03	99,09	97,56	0,94	0,36	0,89	1,04	0,55	1,55
44061	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	63799,88	6,30	3,24	1,43	90,29	94,88	85,03	4,92	2,22	6,05	4,79	2,90	8,92
29365	Besluitnetwerk	W1	50	50	50	1200,00	6,30	3,12	1,49	83,34	90,90	75,38	8,44	3,95	9,94	8,22	5,15	14,68
36888	Besluitnetwerk	W1	80	80	80	9800,12	6,30	3,35	1,38	96,94	98,44	95,08	1,55	0,68	1,99	1,51	0,88	2,93
36904	Besluitnetwerk	W4	80	80	80	9800,12	6,30	3,35	1,38	96,94	98,44	95,08	1,55	0,68	1,99	1,51	0,88	2,93
31489	Basisnetwerk	W2	80	80	80	3143,48	6,45	3,15	1,25	91,89	91,75	92,79	3,45	2,95	2,77	4,65	5,30	4,44
36489	Basisnetwerk	W1	100	100	100	7801,24	6,50	3,63	0,94	94,98	96,30	90,66	2,47	1,58	3,73	2,54	2,12	5,62
34639	Basisnetwerk	W2	50	50	50	6479,00	6,31	2,90	1,59	96,14	96,33	96,26	1,78	1,33	1,50	2,08	2,35	2,25
41729	Basisnetwerk	W1	115	115	115	28773,28	6,89	2,99	0,67	88,13	93,19	71,11	6,36	3,30	12,38	5,51	3,52	16,51
42702	Basisnetwerk	W2	115	115	115	25405,28	6,44	3,60	1,04	87,23	92,54	72,44	6,71	3,47	11,52	6,07	3,99	16,04
31333	Basisnetwerk	W2	65	65	65	3143,48	6,45	3,15	1,25	91,89	91,75	92,79	3,45	2,95	2,77	4,65	5,30	4,44
42874	Besluitnetwerk	W4	115	115	115	31208,00	6,58	3,25	1,00	88,13	92,40	75,96	6,67	3,85	10,58	5,21	3,75	13,46
43875	Besluitnetwerk	W1	100	100	100	73500,04	6,30	3,26	1,42	91,30	95,44	86,50	4,41	1,98	5,45	4,29	2,58	8,04
30649	Basisnetwerk	W2	80	80	80	1971,36	6,43	3,31	1,20	82,19	83,76	82,81	9,73	7,72	7,44	8,08	8,52	9,76
34495	Basisnetwerk	W2	50	50	50	6005,00	6,38	3,28	1,28	94,76	95,10	94,10	2,08	1,44	1,67	3,15	3,46	4,23
34654	Basisnetwerk	W2	80	80	80	6005,00	6,38	3,28	1,28	94,76	95,10	94,10	2,08	1,44	1,67	3,15	3,46	4,23
31977	Basisnetwerk	W2	80	80	80	3338,80	6,39	3,57	1,13	92,14	93,93	91,42	3,89	2,45	3,43	3,97	3,62	5,15
33411	Besluitnetwerk	W4	80	80	80	6800,12	6,30	3,21	1,45	88,24	93,74	82,09	5,96	2,71	7,24	5,80	3,55	10,67
36905	Besluitnetwerk	W1	65	65	65	9800,12	6,30	3,35	1,38	96,94	98,44	95,08	1,55	0,68	1,99	1,51	0,88	2,93
31856	Basisnetwerk	W2	65	65	65	3338,80	6,39	3,57	1,13	92,14	93,93	91,42	3,89	2,45	3,43	3,97	3,62	5,15
44239	Basisnetwerk	W2	100	100	100	53746,76	6,24	3,46	1,41	91,11	94,67	83,31	5,07	2,50	7,96	3,82	2,83	8,73
40014	Basisnetwerk	W1	100	100	100	14152,28	6,34	3,50	1,24	95,59	96,77	94,91	2,21	1,33	1,92	2,19	1,89	3,17

Model: Eerste model wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
44071	Besluitnetwerk	W2	100	100	100	65100,00	6,30	3,24	1,43	90,18	94,82	84,86	4,98	2,24	6,11	4,85	2,94	9,02
37183	Besluitnetwerk	W4	80	80	80	11900,04	6,30	3,35	1,38	96,64	98,29	94,62	1,70	0,74	2,18	1,66	0,97	3,21
25737	Besluitnetwerk	W1	--	--	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41875	Basisnetwerk	W1	115	115	115	28241,84	6,25	3,14	1,55	88,62	94,04	82,99	6,14	2,86	6,97	5,24	3,10	10,04
32773	Basisnetwerk	W1	60	60	60	5097,40	7,04	2,35	0,77	96,87	97,12	96,61	1,71	1,43	1,53	1,42	1,45	1,86
39456	Basisnetwerk	W2	65	65	65	13674,60	6,42	3,32	1,21	97,16	97,63	97,00	1,64	1,22	1,34	1,20	1,15	1,66
32388	Basisnetwerk	W1	60	60	60	3301,32	6,93	3,04	0,58	94,46	95,18	92,48	2,89	2,04	3,29	2,65	2,77	4,23
31976	Basisnetwerk	W1	50	50	50	3338,80	6,39	3,57	1,13	92,14	93,93	91,42	3,89	2,45	3,43	3,97	3,62	5,15
29369	Besluitnetwerk	W1	80	80	80	1200,00	6,30	3,12	1,49	83,34	90,90	75,38	8,44	3,95	9,94	8,22	5,15	14,68
42673	Basisnetwerk	W2	100	100	100	30908,68	6,10	3,52	1,59	89,20	94,35	79,93	6,42	2,79	9,81	4,39	2,86	10,27
40013	Basisnetwerk	W2	100	100	100	14152,28	6,34	3,50	1,24	95,59	96,77	94,91	2,21	1,33	1,92	2,19	1,89	3,17
43210	Besluitnetwerk	W4	115	115	115	32052,00	6,59	3,45	0,89	93,00	95,84	89,44	4,07	2,08	4,58	2,93	2,08	5,99
41375	Basisnetwerk	W2	115	115	115	23721,24	6,37	2,82	1,53	87,87	93,57	80,70	6,46	3,00	7,87	5,67	3,43	11,43
43866	Besluitnetwerk	W1	100	100	100	72700,00	6,46	3,63	0,99	92,11	96,25	90,38	3,74	1,49	3,51	4,15	2,26	6,11
26730	Basisnetwerk	W2	50	50	50	13674,60	6,42	3,32	1,21	97,16	97,63	97,00	1,64	1,22	1,34	1,20	1,15	1,66
33404	Besluitnetwerk	W1	50	50	50	6800,12	6,30	3,21	1,45	88,24	93,74	82,09	5,96	2,71	7,24	5,80	3,55	10,67
42916	Basisnetwerk	W1	115	115	115	33336,00	6,37	3,02	1,43	90,01	94,41	84,11	5,39	2,69	6,52	4,59	2,90	9,37
30789	Basisnetwerk	W1	50	50	50	2104,12	6,39	3,53	1,16	85,07	86,47	83,78	7,88	6,07	7,39	7,05	7,46	8,83
43966	Besluitnetwerk	W1	100	100	100	66799,96	6,30	3,26	1,42	91,47	95,53	86,76	4,32	1,93	5,35	4,21	2,53	7,89
30648	Basisnetwerk	W1	65	65	65	1971,36	6,43	3,31	1,20	82,19	83,76	82,81	9,73	7,72	7,44	8,08	8,52	9,76
30525	Basisnetwerk	W1	50	50	50	1971,36	6,43	3,31	1,20	82,19	83,76	82,81	9,73	7,72	7,44	8,08	8,52	9,76
29368	Besluitnetwerk	W1	80	80	80	1200,00	6,30	3,12	1,49	83,34	90,90	75,38	8,44	3,95	9,94	8,22	5,15	14,68
37184	Besluitnetwerk	W1	65	65	65	11900,04	6,30	3,35	1,38	96,64	98,29	94,62	1,70	0,74	2,18	1,66	0,97	3,21
36490	Basisnetwerk	W1	100	100	100	7801,24	6,50	3,63	0,94	94,98	96,30	90,66	2,47	1,58	3,73	2,54	2,12	5,62
43042	Besluitnetwerk	W2	115	115	115	37388,00	6,48	3,56	1,01	93,10	96,02	86,17	3,88	2,03	6,12	3,02	1,95	7,71
35760	Basisnetwerk	W2	100	100	100	8505,40	7,00	2,62	0,70	94,74	95,14	93,73	2,71	2,12	2,76	2,56	2,74	3,51
34490	Basisnetwerk	W2	65	65	65	6479,00	6,31	2,90	1,59	96,14	96,33	96,26	1,78	1,33	1,50	2,08	2,35	2,25
31488	Basisnetwerk	W1	50	50	50	3143,48	6,45	3,15	1,25	91,89	91,75	92,79	3,45	2,95	2,77	4,65	5,30	4,44
44756	Besluitnetwerk	W4	115	115	115	64336,00	6,57	2,83	1,23	89,68	94,01	84,01	5,47	2,75	6,80	4,85	3,24	9,19
26274	Besluitnetwerk	W4	115	115	115	37388,00	6,48	3,56	1,01	93,10	96,02	86,17	3,88	2,03	6,12	3,02	1,95	7,71
43340	Basisnetwerk	W2	115	115	115	37067,56	6,42	3,64	1,04	91,10	94,86	81,02	4,72	2,43	7,99	4,18	2,71	10,99
37091	Besluitnetwerk	W1	80	80	80	9700,00	6,44	3,71	0,98	96,71	98,47	95,94	1,56	0,61	1,48	1,73	0,92	2,58
33403	Besluitnetwerk	W4	65	65	65	6800,12	6,30	3,21	1,45	88,24	93,74	82,09	5,96	2,71	7,24	5,80	3,55	10,67
44121	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	62999,92	6,47	3,61	1,00	91,40	95,89	89,54	4,07	1,63	3,82	4,52	2,48	6,64
26875	Basisnetwerk	W1	115	115	115	21796,20	6,39	3,82	1,00	87,09	92,95	69,25	6,92	3,45	13,18	5,98	3,61	17,57
39450	Basisnetwerk	W1	100	100	100	14163,84	6,50	3,31	1,09	94,54	95,55	91,68	2,69	1,82	3,29	2,76	2,63	5,03
43968	Besluitnetwerk	W4	100	100	100	66799,96	6,30	3,26	1,42	91,47	95,53	86,76	4,32	1,93	5,35	4,21	2,53	7,89
41723	Basisnetwerk	W2	115	115	115	21796,20	6,39	3,82	1,00	87,09	92,95	69,25	6,92	3,45	13,18	5,98	3,61	17,57

Model: Eerste model wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp
0	5,3 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.0A78B4B0-035E-4FA5-9BAA-4647CB055E15	1	0 dB
0	4,6 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.0B374854-1B60-46DD-AD20-C7C99E058649	1	0 dB
0	6,2 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.10283C55-E80A-4A1F-BF38-2E5B065D9130	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.11764B18-0F3C-4068-BFCE-3E7260CB2C4C	1	0 dB
0	3,6 [geluidwal]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.12159371-09BD-4B8F-AB6C-4C2C7D69F6DC	1	2 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.17B2648C-7E07-4150-A940-675EA3563DC8	1	0 dB
0	4,9 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.17D05FDF-7D89-4026-A920-B0803A35E0F6	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.1A66D442-9ED1-4FA8-93F0-CD9C42848BB1	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.1C6CF457-3C45-4935-88FE-3C6DBC2A32A3	1	0 dB
0	3,7 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.20794F72-EBC0-4391-B10A-C9302EC08CDF	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.24B9CA7C-4C79-4EB6-95C0-D61E1A97F18C	1	0 dB
0	0,7 [geluidwal]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.2DDF4D61-1A60-4FAA-9236-84535CDE5447	1	2 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.31278253-7771-415F-8127-89D27B48BB1	1	0 dB
0	4,5 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.325237FA-50E6-43FA-9379-56432E803A9A	1	0 dB
0	1 [geluidwal]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.33BA62CB-F9DA-4505-8584-82B96389C364	1	2 dB
0	3 [geluidscherm]	3,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.37B4E1E3-79BD-498C-9F47-2B811B7BD4D7	1	0 dB
0	1,9 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.3D577470-A5AD-4130-95E5-8E90243780DF	1	0 dB
0	3,1 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.3DD0B63-0F06-4335-8091-4963589846EA	1	0 dB
0	1,5 [geluidscherm]	1,50	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.3DEB093A-A898-4A7C-96A7-8A095EEEE2EF4	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.41B4BC60-ADB3-4456-8C4E-42863999DC78	1	0 dB
0	4,7 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.46353AEF-12B1-47BE-BDDA-2A3692876F5F	1	0 dB
0	3,4 [geluidwal]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.4D09D758-D94C-4C53-B02E-15D05D0DAD07	1	2 dB
0	5,2 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.5626B982-8849-4EC5-8E2A-E361FA80F461	1	0 dB
0	0,9 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.5C89DA1C-9524-4AE2-9174-C01F06CA2D4A	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.5E5A9FEC-D29D-44A5-99CB-92759BCB795C	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.61A14B66-64A3-4AC5-B9EC-057EE2408C4F	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.625F3EAE-4AFA-4BD1-9F76-0C6A9F730F65	1	0 dB
0	2,9 [geluidwal]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.64DE980D-89E0-48E3-849E-6A443EFBE6F8	1	2 dB
0	4,9 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.65331860-A6D8-4028-A11E-428C761C5256	1	0 dB
0	5,6 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.66E06DFF-8D03-43CB-8D81-51EBEA6111A3	1	0 dB
0	6,5 [geluidscherm]	6,50	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.66E89BF6-9846-45A0-970C-705BB0751345	1	0 dB
0	3,9 [geluidwal]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.699D2444-139D-44FF-BF1C-D8CE64548249	1	2 dB
0	3,9 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.69CF98CE-2618-4AE0-BB15-A01B045D9845	1	0 dB
0	3 [geluidscherm]	3,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.6B421C02-AB32-47D9-ADB5-DE9362A59B3E	1	0 dB
0	2,6 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.6D30B8CD-7F51-4630-9287-C920E7B59039	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.6F26FA09-013A-43C2-9621-36A4C7D85730	1	0 dB
0	6 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.73D0BF2F-9926-49DB-AA74-20AFBFCE4443	1	0 dB
0	5,2 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.7857C468-7B5F-420C-9A05-F2BE0269586D	1	0 dB
0	3 [geluidscherm]	3,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.82839920-BE8D-45A2-89F2-0BF128FA0607	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.8FA104BF-7683-411E-959E-8F0E3FFE9193	1	0 dB
0	3 [geluidscherm]	3,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.903BC031-FA83-4439-861F-C0A43B589ACE	1	0 dB
0	1,1 [geluidscherm]	1,06	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.932F3E57-872A-43CE-A364-3041FD42758D	1	0 dB
0	5,5 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.97AA4B08-0B5A-47F5-9F10-DA6D68FC95AE	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.9F4FFEE3-FF72-4A88-986F-43925EE4A592	1	0 dB
0	5,6 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.A0AE6ABC-CF21-4DAD-92DE-D41A4F9BB8C6	1	0 dB
0	4,7 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.A23E291A-60FE-4877-96CB-ED8B45AE24EE	1	0 dB
0	4,4 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.A73F473B-850D-4B73-B957-EBA9F38BF188	1	0 dB
0	10,3 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.A9866DA0-4CF6-4872-9B64-E18E048E566A	1	0 dB
0	1,6 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.AA2A2A42-F63E-4260-A4AA-D681845BC3B0	1	0 dB
0	4,5 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.AC323604-2C6F-4300-80EB-54AA416B260D7	1	0 dB
0	4 [geluidscherm]	4,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.ADEB4DA8-9826-4A1E-8E90-6044D09F2158	1	0 dB
0	6,5 [geluidscherm]	6,50	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.AEF2CC49-33CF-4086-BB9F-E073BB4E6FC7	1	0 dB
0	3 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.AFEBF8D5-7E0E-4E69-BDD1-24FEC1A6449A	1	0 dB
0	5,1 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.B06D9AC5-D5D9-40BF-82F6-EC51E411029A	1	0 dB
0	2,8 [geluidwal]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.B0A58CBF-CF19-4DB5-948B-2CE2D6D27AF2	1	2 dB
0	2,7 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.BB22B1BE-CC99-474B-A37C-5D7FD6979735	1	0 dB
0	3,1 [geluidwal]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.BD22E2C6-88AA-4307-A04E-373FC6677C84	1	2 dB
0	4,6 [geluidwal]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.D8ACC734-9633-49EE-ABC9-3B4491E61582	1	2 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.E1D20F60-57B5-402F-B1A3-3FD312153E5E	1	0 dB
0	3,7 [geluidwal]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.E349E7A9-F500-4708-A1AC-AE89EB78AA25	1	2 dB
0	4,7 [geluidwal]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.E4CC1519-F9C0-4A04-B8F1-F3756D53D4F4	1	2 dB
0	4 [geluidscherm]	--	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.F18FDAEC-C30E-4F68-8C11-D861C70CD155	1	0 dB
0	4 [geluidscherm]	4,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.F4D61B8E-185B-41A9-958F-E56E17D6A883	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.F53B767B-7B5E-4850-BC01-83D2775B6A7E	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.F734F31F-AD3C-41AE-8ADD-DEC29BCB94E3	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.F77078CE-D732-479E-90C9-C5E7DBD9FCEC	1	0 dB
0	5 [geluidscherm]	5,00	0,00	Eigen waarde	NL.img	27364178.FA98CF09-F961-4507-B1BF-6F7637F1F775	1	0 dB

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Model: Eerste model wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Perceelsgrens	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
02	Perceelsgrens	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
03	Perceelsgrens	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
04	Perceelsgrens	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
05	Perceelsgrens	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
06	Perceelsgrens	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
07	Perceelsgrens	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
1883	erf	0,00
1884	erf	0,00
1885	erf	0,00
1886	erf	0,00
1887	erf	0,00
1888	erf	0,00
1889	erf	0,00
1890	erf	0,00
1891	erf	0,00
1892	erf	0,00
1893	gesloten verharding	0,00
1895	open verharding	0,00
1896	erf	0,00
1897	erf	0,00
1900	erf	0,00
1901	erf	0,00
1902	erf	0,00
1903	erf	0,00
1904	erf	0,00
1905	erf	0,00
1906	erf	0,00
1907	gesloten verharding	0,00
1908	erf	0,00
1909	erf	0,00
1910	erf	0,00
1911	erf	0,00
1912	erf	0,00
1913	erf	0,00
1914	erf	0,00
1915	erf	0,00
1916	erf	0,00
1917	erf	0,00
1920	open verharding	0,00
1921	open verharding	0,00
1922	open verharding	0,00
1923	open verharding	0,00
1924	open verharding	0,00
1925	open verharding	0,00
1926	open verharding	0,00
1927	open verharding	0,00
1928	open verharding	0,00
1929	open verharding	0,00
1930	open verharding	0,00
1931	gesloten verharding	0,00
1932	open verharding	0,00
1936	erf	0,00
1937	open verharding	0,00
1938	erf	0,00
1939	gesloten verharding	0,00
1940	erf	0,00
1941	open verharding	0,00
1942	open verharding	0,00
1943	erf	0,00
1944	gesloten verharding	0,00
1945	gesloten verharding	0,00
1946	gesloten verharding	0,00
1947	erf	0,00
1948	erf	0,00
1949	erf	0,00
1950	erf	0,00
1951	erf	0,00
1952	erf	0,00
1952	erf	0,00
1957	erf	0,00
1958	erf	0,00
1959	erf	0,00
1960	erf	0,00
1961	erf	0,00
1962	erf	0,00
1963	erf	0,00
1964	erf	0,00
1965	erf	0,00
1966	erf	0,00
1967	erf	0,00
1968	erf	0,00
1969	erf	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
1970	erf	0,00
1971	erf	0,00
1972	erf	0,00
1973	erf	0,00
1974	erf	0,00
1975	erf	0,00
1976	erf	0,00
1977	erf	0,00
1978	erf	0,00
1979	half verhard	0,50
1980	half verhard	0,50
1981	erf	0,00
1983	erf	0,00
1984	erf	0,00
1985	erf	0,00
1986	erf	0,00
1987	erf	0,00
1988	erf	0,00
1989	erf	0,00
1990	erf	0,00
1992	erf	0,00
1993	erf	0,00
1994	open verharding	0,00
2004	erf	0,00
2014	erf	0,00
2017	erf	0,00
2021	erf	0,00
2021	erf	0,00
2022	erf	0,00
2025	erf	0,00
2026	erf	0,00
2027	erf	0,00
2030	erf	0,00
2032	erf	0,00
2035	erf	0,00
2039	erf	0,00
2040	erf	0,00
2042	erf	0,00
2043	erf	0,00
2044	erf	0,00
2045	erf	0,00
2046	erf	0,00
2048	erf	0,00
2049	erf	0,00
2050	erf	0,00
2051	erf	0,00
2054	open verharding	0,00
2055	erf	0,00
2057	erf	0,00
2061	erf	0,00
2064	erf	0,00
2072	erf	0,00
2073	erf	0,00
2074	erf	0,00
2075	erf	0,00
2076	erf	0,00
2077	open verharding	0,00
2078	open verharding	0,00
2079	open verharding	0,00
2080	open verharding	0,00
2081	open verharding	0,00
2082	gesloten verharding	0,00
2083	open verharding	0,00
2084	open verharding	0,00
2085	open verharding	0,00
2087	erf	0,00
2091	erf	0,00
2092	erf	0,00
2093	erf	0,00
2094	open verharding	0,00
2095	open verharding	0,00
2096	open verharding	0,00
2097	erf	0,00
2098	erf	0,00
2099	erf	0,00
2100	erf	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
2101	erf	0,00
2102	erf	0,00
2103	erf	0,00
2104	erf	0,00
2105	erf	0,00
2106	erf	0,00
2107	erf	0,00
2108	erf	0,00
2109	erf	0,00
2110	erf	0,00
2111	erf	0,00
2112	erf	0,00
2113	erf	0,00
2114	erf	0,00
2115	erf	0,00
2116	erf	0,00
2117	erf	0,00
2118	erf	0,00
2119	erf	0,00
2120	erf	0,00
2121	erf	0,00
2122	erf	0,00
2123	erf	0,00
2124	erf	0,00
2125	erf	0,00
2126	half verhard	0,50
2127	erf	0,00
2129	erf	0,00
2130	erf	0,00
2131	erf	0,00
2132	erf	0,00
2134	erf	0,00
2137	erf	0,00
2138	erf	0,00
2139	erf	0,00
2140	erf	0,00
2143	erf	0,00
2145	erf	0,00
2146	erf	0,00
2147	erf	0,00
2148	erf	0,00
2149	erf	0,00
2153	erf	0,00
2154	erf	0,00
2155	erf	0,00
2159	gesloten verharding	0,00
2160	erf	0,00
2161	erf	0,00
2162	erf	0,00
2163	erf	0,00
2164	erf	0,00
2165	erf	0,00
2166	erf	0,00
2167	erf	0,00
2168	erf	0,00
2170	gesloten verharding	0,00
2172	open verharding	0,00
2173	open verharding	0,00
2174	erf	0,00
2174	erf	0,00
2174	erf	0,00
2174	erf	0,00
2175	erf	0,00
2176	open verharding	0,00
2178	erf	0,00
2179	erf	0,00
2180	open verharding	0,00
2181	erf	0,00
2182	erf	0,00
2183	erf	0,00
2184	erf	0,00
2188	open verharding	0,00
2189	erf	0,00
2191	erf	0,00

Model: Eerste model wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
2195	erf	0,00
2197	erf	0,00
2198	erf	0,00
2199	erf	0,00
2200	erf	0,00
2200	erf	0,00
2201	erf	0,00
2204	erf	0,00
2206	open verharding	0,00
2207	erf	0,00
2208	erf	0,00
2209	half verhard	0,50
2210	open verharding	0,00
2211	open verharding	0,00
2212	open verharding	0,00
2213	open verharding	0,00
2214	half verhard	0,50
2215	open verharding	0,00
2216	gesloten verharding	0,00
2217	open verharding	0,00
2218	open verharding	0,00
2219	open verharding	0,00
2220	open verharding	0,00
2221	open verharding	0,00
2222	open verharding	0,00
2223	open verharding	0,00
2224	gesloten verharding	0,00
2225	open verharding	0,00
2226	open verharding	0,00
2228	open verharding	0,00
2229	open verharding	0,00
2230	open verharding	0,00
2231	open verharding	0,00
2232	erf	0,00
2233	erf	0,00
2234	erf	0,00
2235	open verharding	0,00
2236	erf	0,00
2237	erf	0,00
2238	erf	0,00
2239	erf	0,00
2240	erf	0,00
2241	erf	0,00
2242	erf	0,00
2243	erf	0,00
2244	open verharding	0,00
2245	erf	0,00
2246	erf	0,00
2247	erf	0,00
2248	erf	0,00
2249	erf	0,00
2250	gesloten verharding	0,00
2251	gesloten verharding	0,00
2252	erf	0,00
2253	erf	0,00
2257	erf	0,00
2258	erf	0,00
2259	open verharding	0,00
2262	erf	0,00
2263	open verharding	0,00
2264	erf	0,00
2266	erf	0,00
2267	erf	0,00
2271	erf	0,00
2272	gesloten verharding	0,00
2274	open verharding	0,00
2277	erf	0,00
2278	erf	0,00
2280	erf	0,00
2281	erf	0,00
2282	erf	0,00
2283	erf	0,00
2284	erf	0,00
2285	open verharding	0,00
2286	erf	0,00
2287	erf	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
2289	erf	0,00
2290	erf	0,00
2291	open verharding	0,00
2292	erf	0,00
2293	erf	0,00
2301	open verharding	0,00
2314	open verharding	0,00
2315	erf	0,00
2316	open verharding	0,00
2317	open verharding	0,00
2318	open verharding	0,00
2319	open verharding	0,00
2320	open verharding	0,00
2321	open verharding	0,00
2323	erf	0,00
2324	erf	0,00
2325	erf	0,00
2326	erf	0,00
2328	erf	0,00
2329	gesloten verharding	0,00
2330	open verharding	0,00
2331	gesloten verharding	0,00
2332	gesloten verharding	0,00
2333	gesloten verharding	0,00
2334	open verharding	0,00
2335	gesloten verharding	0,00
2337	erf	0,00
2338	erf	0,00
2341	erf	0,00
2342	erf	0,00
2343	erf	0,00
2344	erf	0,00
2345	erf	0,00
2346	erf	0,00
2347	erf	0,00
2348	erf	0,00
2349	erf	0,00
2350	erf	0,00
2351	erf	0,00
2352	erf	0,00
2358	erf	0,00
2361	erf	0,00
2363	erf	0,00
2364	erf	0,00
2365	open verharding	0,00
2366	erf	0,00
2490	open verharding	0,00
2510	open verharding	0,00
2524	gesloten verharding	0,00
2539	gesloten verharding	0,00
2540	gesloten verharding	0,00
2542	gesloten verharding	0,00
2544	open verharding	0,00
2546	open verharding	0,00
2547	gesloten verharding	0,00
4670	waterloop	0,00
4671	waterloop	0,00
4672	waterloop	0,00
4673	waterloop	0,00
4674	waterloop	0,00
4675	waterloop	0,00
4676	waterloop	0,00
4677	waterloop	0,00
4678	waterloop	0,00
4679	waterloop	0,00
4683	waterloop	0,00
4684	waterloop	0,00
4685	waterloop	0,00
4686	waterloop	0,00
4687	waterloop	0,00
4688	waterloop	0,00
4692	waterloop	0,00
4693	waterloop	0,00
4694	waterloop	0,00
4695	waterloop	0,00
4696	waterloop	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
4697	waterloop	0,00
4698	waterloop	0,00
4700	waterloop	0,00
4701	waterloop	0,00
4702	waterloop	0,00
4703	waterloop	0,00
4704	waterloop	0,00
4705	waterloop	0,00
4706	waterloop	0,00
4707	waterloop	0,00
4708	waterloop	0,00
4709	waterloop	0,00
4710	waterloop	0,00
4711	waterloop	0,00
4712	waterloop	0,00
4713	waterloop	0,00
4714	waterloop	0,00
4715	waterloop	0,00
4716	waterloop	0,00
4717	waterloop	0,00
4718	waterloop	0,00
4719	waterloop	0,00
4720	waterloop	0,00
4721	waterloop	0,00
4722	waterloop	0,00
4723	waterloop	0,00
4724	waterloop	0,00
4725	waterloop	0,00
4726	waterloop	0,00
4727	waterloop	0,00
4728	waterloop	0,00
4729	waterloop	0,00
4730	waterloop	0,00
4731	waterloop	0,00
4744	waterloop	0,00
4745	waterloop	0,00
4746	waterloop	0,00
4747	waterloop	0,00
4748	waterloop	0,00
4749	waterloop	0,00
4750	waterloop	0,00
4751	waterloop	0,00
4752	waterloop	0,00
4753	waterloop	0,00
4754	waterloop	0,00
4755	waterloop	0,00
4756	waterloop	0,00
4757	waterloop	0,00
4758	waterloop	0,00
4759	waterloop	0,00
4760	waterloop	0,00
4761	waterloop	0,00
4762	waterloop	0,00
4762	waterloop	0,00
4763	waterloop	0,00
4764	waterloop	0,00
4765	waterloop	0,00
4766	waterloop	0,00
4767	waterloop	0,00
4768	waterloop	0,00
4769	waterloop	0,00
4770	waterloop	0,00
4771	waterloop	0,00
4772	waterloop	0,00
4773	waterloop	0,00
4777	waterloop	0,00
4778	waterloop	0,00
4779	watervlakte	0,00
4780	waterloop	0,00
4781	watervlakte	0,00
4782	watervlakte	0,00
4783	gesloten verharding	0,00
4784	gesloten verharding	0,00
4785	gesloten verharding	0,00
4786	gesloten verharding	0,00
4787	gesloten verharding	0,00

Model: Eerste model wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
4788	gesloten verharding	0,00
4789	open verharding	0,00
4790	open verharding	0,00
4791	gesloten verharding	0,00
4792	gesloten verharding	0,00
4793	gesloten verharding	0,00
4794	gesloten verharding	0,00
4795	gesloten verharding	0,00
4796	gesloten verharding	0,00
4797	gesloten verharding	0,00
4798	gesloten verharding	0,00
4799	gesloten verharding	0,00
4800	gesloten verharding	0,00
4801	gesloten verharding	0,00
4802	gesloten verharding	0,00
4803	gesloten verharding	0,00
4804	gesloten verharding	0,00
4805	gesloten verharding	0,00
4806	gesloten verharding	0,00
4807	gesloten verharding	0,00
4808	gesloten verharding	0,00
4809	gesloten verharding	0,00
4810	gesloten verharding	0,00
4811	gesloten verharding	0,00
4812	gesloten verharding	0,00
4813	gesloten verharding	0,00
4814	open verharding	0,00
4815	open verharding	0,00
4816	half verhard	0,50
4817	gesloten verharding	0,00
4818	gesloten verharding	0,00
4819	half verhard	0,50
4820	gesloten verharding	0,00
4821	open verharding	0,00
4822	gesloten verharding	0,00
4823	open verharding	0,00
4824	open verharding	0,00
4825	open verharding	0,00
4826	open verharding	0,00
4827	open verharding	0,00
4828	half verhard	0,50
4829	half verhard	0,50
4830	open verharding	0,00
4831	gesloten verharding	0,00
4832	gesloten verharding	0,00
4833	gesloten verharding	0,00
4834	gesloten verharding	0,00
4835	gesloten verharding	0,00
4836	gesloten verharding	0,00
4837	open verharding	0,00
4838	gesloten verharding	0,00
4840	open verharding	0,00
4841	gesloten verharding	0,00
4842	gesloten verharding	0,00
4843	gesloten verharding	0,00
4844	gesloten verharding	0,00
4845	gesloten verharding	0,00
4846	gesloten verharding	0,00
4847	gesloten verharding	0,00
4848	open verharding	0,00
4849	gesloten verharding	0,00
4850	gesloten verharding	0,00
4853	gesloten verharding	0,00
4854	half verhard	0,50
4857	open verharding	0,00
4858	open verharding	0,00
4859	open verharding	0,00
4860	half verhard	0,50
4861	open verharding	0,00
4862	open verharding	0,00
4863	open verharding	0,00
4864	open verharding	0,00
4865	open verharding	0,00
4881	open verharding	0,00
4899	open verharding	0,00
4901	open verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
4912	half verhard	0,50
4915	open verharding	0,00
4921	open verharding	0,00
4922	open verharding	0,00
4923	open verharding	0,00
4924	open verharding	0,00
4936	open verharding	0,00
4937	open verharding	0,00
4950	gesloten verharding	0,00
4951	gesloten verharding	0,00
4952	open verharding	0,00
4953	open verharding	0,00
4954	open verharding	0,00
4955	open verharding	0,00
4956	open verharding	0,00
4957	open verharding	0,00
4958	half verhard	0,50
4960	open verharding	0,00
4961	open verharding	0,00
4962	gesloten verharding	0,00
4963	open verharding	0,00
4964	open verharding	0,00
4965	open verharding	0,00
4966	open verharding	0,00
4967	open verharding	0,00
4968	open verharding	0,00
4970	open verharding	0,00
4971	open verharding	0,00
4978	open verharding	0,00
4981	open verharding	0,00
4985	open verharding	0,00
4988	open verharding	0,00
4989	open verharding	0,00
4990	open verharding	0,00
4998	open verharding	0,00
4999	open verharding	0,00
5000	half verhard	0,50
5001	gesloten verharding	0,00
5002	gesloten verharding	0,00
5003	open verharding	0,00
5004	half verhard	0,50
5005	open verharding	0,00
5006	open verharding	0,00
5007	open verharding	0,00
5008	open verharding	0,00
5009	gesloten verharding	0,00
5010	open verharding	0,00
5011	open verharding	0,00
5012	open verharding	0,00
5013	open verharding	0,00
5014	open verharding	0,00
5015	open verharding	0,00
5016	open verharding	0,00
5017	open verharding	0,00
5018	open verharding	0,00
5019	open verharding	0,00
5020	open verharding	0,00
5021	gesloten verharding	0,00
5022	open verharding	0,00
5023	open verharding	0,00
5024	open verharding	0,00
5025	open verharding	0,00
5026	open verharding	0,00
5027	open verharding	0,00
5028	open verharding	0,00
5029	half verhard	0,50
5030	open verharding	0,00
5031	gesloten verharding	0,00
5032	gesloten verharding	0,00
5033	open verharding	0,00
5034	gesloten verharding	0,00
5035	open verharding	0,00
5036	open verharding	0,00
5037	open verharding	0,00
5038	gesloten verharding	0,00
5039	half verhard	0,50

Model: Eerste model wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5040	half verhard	0,50
5041	open verharding	0,00
5042	open verharding	0,00
5043	gesloten verharding	0,00
5044	open verharding	0,00
5045	half verhard	0,50
5046	gesloten verharding	0,00
5047	gesloten verharding	0,00
5048	gesloten verharding	0,00
5049	open verharding	0,00
5050	open verharding	0,00
5051	open verharding	0,00
5052	open verharding	0,00
5052	open verharding	0,00
5053	open verharding	0,00
5054	open verharding	0,00
5055	gesloten verharding	0,00
5056	open verharding	0,00
5057	open verharding	0,00
5058	open verharding	0,00
5059	open verharding	0,00
5060	open verharding	0,00
5061	open verharding	0,00
5062	half verhard	0,50
5063	half verhard	0,50
5064	half verhard	0,50
5065	open verharding	0,00
5066	half verhard	0,50
5068	gesloten verharding	0,00
5072	gesloten verharding	0,00
5073	gesloten verharding	0,00
5076	gesloten verharding	0,00
5083	half verhard	0,50
5084	open verharding	0,00
5085	gesloten verharding	0,00
5086	open verharding	0,00
5087	open verharding	0,00
5088	open verharding	0,00
5089	open verharding	0,00
5090	open verharding	0,00
5091	gesloten verharding	0,00
5092	open verharding	0,00
5093	open verharding	0,00
5094	half verhard	0,50
5095	open verharding	0,00
5101	gesloten verharding	0,00
5102	gesloten verharding	0,00
5103	half verhard	0,50
5104	gesloten verharding	0,00
5105	open verharding	0,00
5106	half verhard	0,50
5107	gesloten verharding	0,00
5109	open verharding	0,00
5110	open verharding	0,00
5111	half verhard	0,50
5112	open verharding	0,00
5113	gesloten verharding	0,00
5114	open verharding	0,00
5115	gesloten verharding	0,00
5116	gesloten verharding	0,00
5117	gesloten verharding	0,00
5118	open verharding	0,00
5119	open verharding	0,00
5120	open verharding	0,00
5121	open verharding	0,00
5122	open verharding	0,00
5123	open verharding	0,00
5148	open verharding	0,00
5149	open verharding	0,00
5150	open verharding	0,00
5151	open verharding	0,00
5155	open verharding	0,00
5156	open verharding	0,00
5157	open verharding	0,00
5159	open verharding	0,00
5163	open verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
5164	open verharding	0,00
5168	open verharding	0,00
5170	open verharding	0,00
5171	open verharding	0,00
5172	open verharding	0,00
5173	open verharding	0,00
5174	open verharding	0,00
5177	open verharding	0,00
5178	open verharding	0,00
5179	open verharding	0,00
5181	open verharding	0,00
5182	open verharding	0,00
5183	open verharding	0,00
5184	open verharding	0,00
5187	open verharding	0,00
5188	open verharding	0,00
5189	open verharding	0,00
5190	open verharding	0,00
5191	open verharding	0,00
5192	open verharding	0,00
5193	open verharding	0,00
5195	open verharding	0,00
5196	open verharding	0,00
5198	open verharding	0,00
5201	open verharding	0,00
5203	open verharding	0,00
5204	open verharding	0,00
5206	open verharding	0,00
5207	open verharding	0,00
5208	open verharding	0,00
5209	open verharding	0,00
5210	open verharding	0,00
5211	open verharding	0,00
5212	open verharding	0,00
5214	open verharding	0,00
5215	open verharding	0,00
5216	open verharding	0,00
5217	open verharding	0,00
5218	open verharding	0,00
5219	open verharding	0,00
5220	open verharding	0,00
5221	open verharding	0,00
5224	open verharding	0,00
5226	open verharding	0,00
5228	open verharding	0,00
5229	open verharding	0,00
5230	open verharding	0,00
5231	open verharding	0,00
5234	open verharding	0,00
5235	open verharding	0,00
5236	open verharding	0,00
5237	open verharding	0,00
5238	open verharding	0,00
5239	open verharding	0,00
5240	open verharding	0,00
5241	open verharding	0,00
5242	open verharding	0,00
5243	open verharding	0,00
5244	open verharding	0,00
5245	open verharding	0,00
5246	open verharding	0,00
5247	open verharding	0,00
5248	open verharding	0,00
5249	open verharding	0,00
5250	open verharding	0,00
5251	open verharding	0,00
5252	open verharding	0,00
5253	open verharding	0,00
5254	open verharding	0,00
5255	open verharding	0,00
5256	open verharding	0,00
5257	open verharding	0,00
5258	open verharding	0,00
5259	open verharding	0,00
5260	open verharding	0,00
5261	open verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
5262	open verharding	0,00
5263	open verharding	0,00
5264	open verharding	0,00
5265	open verharding	0,00
5266	open verharding	0,00
5267	open verharding	0,00
5268	open verharding	0,00
5269	open verharding	0,00
5270	open verharding	0,00
5271	open verharding	0,00
5272	open verharding	0,00
5273	open verharding	0,00
5274	open verharding	0,00
5275	open verharding	0,00
5276	open verharding	0,00
5277	open verharding	0,00
5278	gesloten verharding	0,00
5279	gesloten verharding	0,00
5280	gesloten verharding	0,00
5281	open verharding	0,00
5282	half verhard	0,50
5283	half verhard	0,50
5284	open verharding	0,00
5285	open verharding	0,00
5286	half verhard	0,50
5287	open verharding	0,00
5288	open verharding	0,00
5289	half verhard	0,50
5290	half verhard	0,50
5291	open verharding	0,00
5292	open verharding	0,00
5294	gesloten verharding	0,00
5295	gesloten verharding	0,00
5296	open verharding	0,00
5298	open verharding	0,00
5299	open verharding	0,00
5300	open verharding	0,00
5302	open verharding	0,00
5303	open verharding	0,00
5304	open verharding	0,00
5305	open verharding	0,00
5306	open verharding	0,00
5307	open verharding	0,00
5308	open verharding	0,00
5309	open verharding	0,00
5311	open verharding	0,00
5312	open verharding	0,00
5313	open verharding	0,00
5315	open verharding	0,00
5316	open verharding	0,00
5317	open verharding	0,00
5318	open verharding	0,00
5320	open verharding	0,00
5321	open verharding	0,00
5322	open verharding	0,00
5323	open verharding	0,00
5325	open verharding	0,00
5328	open verharding	0,00
5329	open verharding	0,00
5330	open verharding	0,00
5331	open verharding	0,00
5333	open verharding	0,00
5334	open verharding	0,00
5336	open verharding	0,00
5337	open verharding	0,00
5338	open verharding	0,00
5339	open verharding	0,00
5341	open verharding	0,00
5342	open verharding	0,00
5343	open verharding	0,00
5344	open verharding	0,00
5345	open verharding	0,00
5347	open verharding	0,00
5348	open verharding	0,00
5350	open verharding	0,00
5351	open verharding	0,00

Model: Eerste model wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5352	open verharding	0,00
5354	open verharding	0,00
5355	open verharding	0,00
5356	open verharding	0,00
5357	open verharding	0,00
5358	open verharding	0,00
5360	open verharding	0,00
5361	open verharding	0,00
5362	open verharding	0,00
5363	open verharding	0,00
5364	open verharding	0,00
5365	open verharding	0,00
5366	open verharding	0,00
5367	open verharding	0,00
5368	open verharding	0,00
5369	open verharding	0,00
5370	open verharding	0,00
5371	open verharding	0,00
5372	open verharding	0,00
5373	open verharding	0,00
5374	open verharding	0,00
5375	open verharding	0,00
5376	open verharding	0,00
5377	open verharding	0,00
5378	open verharding	0,00
5379	open verharding	0,00
5380	open verharding	0,00
5381	open verharding	0,00
5382	open verharding	0,00
5383	open verharding	0,00
5384	open verharding	0,00
5386	open verharding	0,00
5387	open verharding	0,00
5388	open verharding	0,00
5389	open verharding	0,00
5390	open verharding	0,00
5391	open verharding	0,00
5392	open verharding	0,00
5393	open verharding	0,00
5394	open verharding	0,00
5395	open verharding	0,00
5397	open verharding	0,00
5398	open verharding	0,00
5399	open verharding	0,00
5400	open verharding	0,00
5401	open verharding	0,00
5402	open verharding	0,00
5403	open verharding	0,00
5404	open verharding	0,00
5405	open verharding	0,00
5406	open verharding	0,00
5407	open verharding	0,00
5408	open verharding	0,00
5409	open verharding	0,00
5410	open verharding	0,00
5411	open verharding	0,00
5415	open verharding	0,00
5416	open verharding	0,00
5417	open verharding	0,00
5419	open verharding	0,00
5422	open verharding	0,00
5425	open verharding	0,00
5428	open verharding	0,00
5429	open verharding	0,00
5430	open verharding	0,00
5433	open verharding	0,00
5435	open verharding	0,00
5437	open verharding	0,00
5438	open verharding	0,00
5440	open verharding	0,00
5450	open verharding	0,00
5451	open verharding	0,00
5452	open verharding	0,00
5453	open verharding	0,00
5465	open verharding	0,00
5466	open verharding	0,00

Model: Eerste model wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5467	open verharding	0,00
5468	open verharding	0,00
5469	open verharding	0,00
5470	open verharding	0,00
5471	open verharding	0,00
5472	open verharding	0,00
5473	open verharding	0,00
5474	open verharding	0,00
5475	open verharding	0,00
5476	open verharding	0,00
5478	open verharding	0,00
5479	open verharding	0,00
5480	open verharding	0,00
5481	open verharding	0,00
5482	open verharding	0,00
5483	open verharding	0,00
5484	open verharding	0,00
5485	open verharding	0,00
5487	open verharding	0,00
5488	gesloten verharding	0,00
5489	gesloten verharding	0,00
5490	gesloten verharding	0,00
5491	gesloten verharding	0,00
5492	gesloten verharding	0,00
5493	open verharding	0,00
5496	open verharding	0,00
5515	gesloten verharding	0,00
5516	open verharding	0,00
5517	open verharding	0,00
5518	open verharding	0,00
5521	open verharding	0,00
5528	open verharding	0,00
5533	open verharding	0,00
5540	open verharding	0,00
5541	open verharding	0,00
5542	open verharding	0,00
5543	open verharding	0,00
5544	open verharding	0,00
5545	open verharding	0,00
5546	open verharding	0,00
5547	open verharding	0,00
5548	open verharding	0,00
5549	open verharding	0,00
5550	open verharding	0,00
5551	open verharding	0,00
5552	open verharding	0,00
5553	open verharding	0,00
5554	open verharding	0,00
5555	open verharding	0,00
5556	open verharding	0,00
5557	open verharding	0,00
5558	open verharding	0,00
5559	open verharding	0,00
5560	open verharding	0,00
5561	open verharding	0,00
5562	open verharding	0,00
5563	open verharding	0,00
5564	open verharding	0,00
5565	open verharding	0,00
5566	open verharding	0,00
5567	open verharding	0,00
5568	open verharding	0,00
5569	open verharding	0,00
5570	open verharding	0,00
5571	open verharding	0,00
5572	open verharding	0,00
5573	open verharding	0,00
5574	open verharding	0,00
5575	open verharding	0,00
5576	open verharding	0,00
5577	open verharding	0,00
5578	open verharding	0,00
5579	open verharding	0,00
5580	open verharding	0,00
5581	open verharding	0,00
5582	open verharding	0,00

Model: Eerste model wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5583	open verharding	0,00
5584	open verharding	0,00
5585	open verharding	0,00
5586	open verharding	0,00
5587	open verharding	0,00
5588	open verharding	0,00
5589	open verharding	0,00
5590	open verharding	0,00
5591	open verharding	0,00
5592	open verharding	0,00
5593	open verharding	0,00
5594	open verharding	0,00
5595	open verharding	0,00
5596	open verharding	0,00
5597	open verharding	0,00
5598	open verharding	0,00
5599	open verharding	0,00
5600	open verharding	0,00
5601	open verharding	0,00
5602	open verharding	0,00
5603	open verharding	0,00
5604	open verharding	0,00
5605	open verharding	0,00
5606	open verharding	0,00
5607	open verharding	0,00
5608	open verharding	0,00
5609	open verharding	0,00
5610	open verharding	0,00
5611	open verharding	0,00
5612	open verharding	0,00
5613	open verharding	0,00
5614	open verharding	0,00
5615	open verharding	0,00
5616	gesloten verharding	0,00
5617	open verharding	0,00
5618	open verharding	0,00
5619	open verharding	0,00
5620	open verharding	0,00
5622	open verharding	0,00
5629	open verharding	0,00
5632	open verharding	0,00
5633	open verharding	0,00
5636	open verharding	0,00
5642	open verharding	0,00
5643	open verharding	0,00
5644	open verharding	0,00
5645	open verharding	0,00
5646	open verharding	0,00
5647	open verharding	0,00
5648	open verharding	0,00
5649	open verharding	0,00
5650	open verharding	0,00
5651	open verharding	0,00
5652	open verharding	0,00
5654	open verharding	0,00
5655	open verharding	0,00
5656	open verharding	0,00
5657	open verharding	0,00
5658	open verharding	0,00
5659	open verharding	0,00
5660	gesloten verharding	0,00
5661	gesloten verharding	0,00
5662	gesloten verharding	0,00
5663	gesloten verharding	0,00
5664	half verhard	0,50
5665	gesloten verharding	0,00
5666	open verharding	0,00
5667	gesloten verharding	0,00
5668	gesloten verharding	0,00
5669	gesloten verharding	0,00
5670	gesloten verharding	0,00
5671	gesloten verharding	0,00
5672	gesloten verharding	0,00
5673	gesloten verharding	0,00
5674	gesloten verharding	0,00
5675	gesloten verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
5676	gesloten verharding	0,00
5677	gesloten verharding	0,00
5678	gesloten verharding	0,00
5679	gesloten verharding	0,00
5681	open verharding	0,00
5682	open verharding	0,00
5683	open verharding	0,00
5684	open verharding	0,00
5685	open verharding	0,00
5686	open verharding	0,00
5687	open verharding	0,00
5688	open verharding	0,00
5689	open verharding	0,00
5690	open verharding	0,00
5691	open verharding	0,00
5692	open verharding	0,00
5693	open verharding	0,00
5694	open verharding	0,00
5695	open verharding	0,00
5696	open verharding	0,00
5697	open verharding	0,00
5698	open verharding	0,00
5699	open verharding	0,00
5700	open verharding	0,00
5701	open verharding	0,00
5702	open verharding	0,00
5703	open verharding	0,00
5704	open verharding	0,00
5705	open verharding	0,00
5706	open verharding	0,00
5707	open verharding	0,00
5708	open verharding	0,00
5709	open verharding	0,00
5710	open verharding	0,00
5711	open verharding	0,00
5712	open verharding	0,00
5713	open verharding	0,00
5714	open verharding	0,00
5715	open verharding	0,00
5716	open verharding	0,00
5717	open verharding	0,00
5718	open verharding	0,00
5719	open verharding	0,00
5720	open verharding	0,00
5721	open verharding	0,00
5722	open verharding	0,00
5723	open verharding	0,00
5724	open verharding	0,00
5725	open verharding	0,00
5726	open verharding	0,00
5727	open verharding	0,00
5728	open verharding	0,00
5729	open verharding	0,00
5730	open verharding	0,00
5731	open verharding	0,00
5732	open verharding	0,00
5733	open verharding	0,00
5734	open verharding	0,00
5735	open verharding	0,00
5736	open verharding	0,00
5737	open verharding	0,00
5738	open verharding	0,00
5739	open verharding	0,00
5740	open verharding	0,00
5741	open verharding	0,00
5742	open verharding	0,00
5743	open verharding	0,00
5744	open verharding	0,00
5745	open verharding	0,00
5746	open verharding	0,00
5747	open verharding	0,00
5748	open verharding	0,00
5749	open verharding	0,00
5750	open verharding	0,00
5751	open verharding	0,00
5752	open verharding	0,00

Model: Eerste model wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5753	open verharding	0,00
5754	open verharding	0,00
5755	open verharding	0,00
5756	open verharding	0,00
5757	open verharding	0,00
5758	open verharding	0,00
5759	open verharding	0,00
5760	open verharding	0,00
5761	open verharding	0,00
5762	open verharding	0,00
5763	open verharding	0,00
5764	open verharding	0,00
5765	open verharding	0,00
5766	open verharding	0,00
5767	open verharding	0,00
5768	open verharding	0,00
5769	open verharding	0,00
5770	open verharding	0,00
5771	open verharding	0,00
5772	open verharding	0,00
5773	open verharding	0,00
5774	open verharding	0,00
5775	open verharding	0,00
5776	open verharding	0,00
5777	open verharding	0,00
5778	open verharding	0,00
5779	open verharding	0,00
5780	open verharding	0,00
5781	open verharding	0,00
5782	open verharding	0,00
5783	open verharding	0,00
5784	open verharding	0,00
5785	open verharding	0,00
5786	open verharding	0,00
5787	open verharding	0,00
5788	open verharding	0,00
5789	open verharding	0,00
5790	open verharding	0,00
5791	open verharding	0,00
5792	open verharding	0,00
5793	open verharding	0,00
5794	open verharding	0,00
5795	open verharding	0,00
5796	open verharding	0,00
5797	open verharding	0,00
5798	open verharding	0,00
5799	open verharding	0,00
5800	open verharding	0,00
5801	open verharding	0,00
5802	open verharding	0,00
5803	open verharding	0,00
5804	open verharding	0,00
5805	open verharding	0,00
5806	open verharding	0,00
5807	open verharding	0,00
5808	open verharding	0,00
5809	open verharding	0,00
5810	open verharding	0,00
5811	open verharding	0,00
5812	open verharding	0,00
5814	open verharding	0,00
5815	open verharding	0,00
5816	open verharding	0,00
5817	open verharding	0,00
5818	open verharding	0,00
5819	open verharding	0,00
5820	open verharding	0,00
5821	open verharding	0,00
5822	open verharding	0,00
5823	open verharding	0,00
5824	open verharding	0,00
5825	open verharding	0,00
5826	open verharding	0,00
5827	open verharding	0,00
5828	open verharding	0,00
5829	open verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
5830	open verharding	0,00
5831	open verharding	0,00
5832	open verharding	0,00
5833	open verharding	0,00
5834	open verharding	0,00
5835	open verharding	0,00
5836	open verharding	0,00
5837	open verharding	0,00
5838	open verharding	0,00
5839	open verharding	0,00
5840	open verharding	0,00
5841	open verharding	0,00
5842	open verharding	0,00
5843	open verharding	0,00
5844	open verharding	0,00
5845	open verharding	0,00
5846	open verharding	0,00
5847	open verharding	0,00
5848	open verharding	0,00
5849	open verharding	0,00
5850	open verharding	0,00
5851	open verharding	0,00
5852	open verharding	0,00
5853	open verharding	0,00
5854	half verhard	0,50
5855	half verhard	0,50
5856	half verhard	0,50
5857	half verhard	0,50
5858	open verharding	0,00
5859	open verharding	0,00
5860	open verharding	0,00
5861	open verharding	0,00
5862	open verharding	0,00
5863	open verharding	0,00
5864	open verharding	0,00
5865	open verharding	0,00
5866	open verharding	0,00
5867	open verharding	0,00
5868	open verharding	0,00
5869	open verharding	0,00
5870	open verharding	0,00
5871	open verharding	0,00
5872	open verharding	0,00
5873	open verharding	0,00
5874	open verharding	0,00
5875	open verharding	0,00
5876	open verharding	0,00
5877	open verharding	0,00
5878	open verharding	0,00
5879	open verharding	0,00
5880	open verharding	0,00
5881	open verharding	0,00
5882	open verharding	0,00
5883	open verharding	0,00
5884	open verharding	0,00
5885	open verharding	0,00
5886	open verharding	0,00
5887	open verharding	0,00
5888	open verharding	0,00
5889	open verharding	0,00
5890	open verharding	0,00
5891	open verharding	0,00
5892	open verharding	0,00
5893	open verharding	0,00
5894	open verharding	0,00
5895	open verharding	0,00
5896	open verharding	0,00
5897	open verharding	0,00
5898	open verharding	0,00
5899	open verharding	0,00
5900	open verharding	0,00
5901	open verharding	0,00
5902	open verharding	0,00
5903	open verharding	0,00
5904	open verharding	0,00
5905	open verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
5906	open verharding	0,00
5907	open verharding	0,00
5908	open verharding	0,00
5909	open verharding	0,00
5910	open verharding	0,00
5911	open verharding	0,00
5912	open verharding	0,00
5913	open verharding	0,00
5914	open verharding	0,00
5915	open verharding	0,00
5916	open verharding	0,00
5917	open verharding	0,00
5918	open verharding	0,00
5919	open verharding	0,00
5920	open verharding	0,00
5921	half verhard	0,50
5922	open verharding	0,00
5923	open verharding	0,00
5924	open verharding	0,00
5925	open verharding	0,00
5926	open verharding	0,00
5927	open verharding	0,00
5928	open verharding	0,00
5929	open verharding	0,00
5930	open verharding	0,00
5931	open verharding	0,00
5932	open verharding	0,00
5933	open verharding	0,00
5934	half verhard	0,50
5935	open verharding	0,00
5936	open verharding	0,00
5940	open verharding	0,00
5942	open verharding	0,00
5943	open verharding	0,00
5944	open verharding	0,00
5945	open verharding	0,00
5946	open verharding	0,00
5947	open verharding	0,00
5948	open verharding	0,00
5949	open verharding	0,00
5950	open verharding	0,00
5951	open verharding	0,00
5952	open verharding	0,00
5953	open verharding	0,00
5954	open verharding	0,00
5955	open verharding	0,00
5956	open verharding	0,00
5957	half verhard	0,50
5958	gesloten verharding	0,00
5959	gesloten verharding	0,00
5960	half verhard	0,50
5961	gesloten verharding	0,00
5962	gesloten verharding	0,00
5963	gesloten verharding	0,00
5964	gesloten verharding	0,00
5965	gesloten verharding	0,00
5966	open verharding	0,00
5967	open verharding	0,00
5968	open verharding	0,00
5969	open verharding	0,00
5970	open verharding	0,00
5971	open verharding	0,00
5972	open verharding	0,00
5973	open verharding	0,00
5974	open verharding	0,00
5975	half verhard	0,50
5976	open verharding	0,00
5977	open verharding	0,00
5978	open verharding	0,00
5979	open verharding	0,00
5980	open verharding	0,00
5981	open verharding	0,00
5982	open verharding	0,00
5983	open verharding	0,00
5984	open verharding	0,00
5985	open verharding	0,00

Model: Eerste model wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5990	open verharding	0,00
6008	open verharding	0,00
6009	open verharding	0,00
6010	open verharding	0,00
6011	open verharding	0,00
6012	open verharding	0,00
6013	open verharding	0,00
6014	open verharding	0,00
6015	open verharding	0,00
6016	open verharding	0,00
6017	open verharding	0,00
6018	open verharding	0,00
6019	open verharding	0,00
6020	open verharding	0,00
6021	open verharding	0,00
6022	open verharding	0,00
6023	open verharding	0,00
6024	open verharding	0,00
6025	open verharding	0,00
6026	open verharding	0,00
6027	open verharding	0,00
6028	open verharding	0,00
6029	open verharding	0,00
6030	open verharding	0,00
6031	open verharding	0,00
6032	open verharding	0,00
6033	open verharding	0,00
6034	open verharding	0,00
6035	open verharding	0,00
6036	open verharding	0,00
6037	open verharding	0,00
6038	open verharding	0,00
6039	open verharding	0,00
6040	open verharding	0,00
6041	open verharding	0,00
6042	open verharding	0,00
6043	open verharding	0,00
6044	open verharding	0,00
6045	open verharding	0,00
6046	open verharding	0,00
6047	open verharding	0,00
6048	open verharding	0,00
6049	open verharding	0,00
6050	open verharding	0,00
6051	open verharding	0,00
6052	open verharding	0,00
6053	open verharding	0,00
6054	open verharding	0,00
6055	open verharding	0,00
6056	open verharding	0,00
6057	open verharding	0,00
6058	open verharding	0,00
6059	open verharding	0,00
6060	open verharding	0,00
6061	open verharding	0,00
6062	open verharding	0,00
6063	open verharding	0,00
6064	open verharding	0,00
6065	open verharding	0,00
6066	open verharding	0,00
6067	open verharding	0,00
6068	open verharding	0,00
6069	open verharding	0,00
6070	open verharding	0,00
6071	open verharding	0,00
6072	open verharding	0,00
6073	open verharding	0,00
6074	open verharding	0,00
6075	open verharding	0,00
6076	half verhard	0,50
6077	open verharding	0,00
6078	open verharding	0,00
6079	open verharding	0,00
6080	open verharding	0,00
6081	open verharding	0,00
6082	open verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
6083	open verharding	0,00
6084	open verharding	0,00
6085	open verharding	0,00
6086	open verharding	0,00
6087	open verharding	0,00
6088	open verharding	0,00
6089	open verharding	0,00
6090	open verharding	0,00
6091	open verharding	0,00
6092	open verharding	0,00
6093	open verharding	0,00
6094	open verharding	0,00
6095	open verharding	0,00
6096	open verharding	0,00
6097	open verharding	0,00
6098	open verharding	0,00
6099	open verharding	0,00
6100	open verharding	0,00
6101	open verharding	0,00
6102	open verharding	0,00
6103	open verharding	0,00
6104	open verharding	0,00
6105	open verharding	0,00
6106	open verharding	0,00
6107	open verharding	0,00
6108	open verharding	0,00
6109	open verharding	0,00
6110	open verharding	0,00
6111	open verharding	0,00
6112	open verharding	0,00
6113	open verharding	0,00
6114	open verharding	0,00
6115	half verhard	0,50
6116	open verharding	0,00
6117	half verhard	0,50
6118	open verharding	0,00
6119	open verharding	0,00
6120	open verharding	0,00
6121	open verharding	0,00
6122	open verharding	0,00
6123	half verhard	0,50
6124	open verharding	0,00
6125	open verharding	0,00
6126	open verharding	0,00
6127	open verharding	0,00
6128	open verharding	0,00
6129	open verharding	0,00
6154	open verharding	0,00
6155	open verharding	0,00
6156	open verharding	0,00
6168	open verharding	0,00
6170	open verharding	0,00
6172	open verharding	0,00
6177	open verharding	0,00
6178	open verharding	0,00
6181	open verharding	0,00
6182	open verharding	0,00
6184	open verharding	0,00
6186	open verharding	0,00
6194	open verharding	0,00
6195	open verharding	0,00
6196	open verharding	0,00
6197	open verharding	0,00
6198	open verharding	0,00
6199	open verharding	0,00
6200	open verharding	0,00
6202	open verharding	0,00
6203	open verharding	0,00
6204	open verharding	0,00
6206	open verharding	0,00
6209	open verharding	0,00
6210	open verharding	0,00
6211	open verharding	0,00
6212	open verharding	0,00
6215	open verharding	0,00
6216	open verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
6218	open verharding	0,00
6219	open verharding	0,00
6220	open verharding	0,00
6222	open verharding	0,00
6223	open verharding	0,00
6224	open verharding	0,00
6225	open verharding	0,00
6227	open verharding	0,00
6228	open verharding	0,00
6229	open verharding	0,00
6230	open verharding	0,00
6231	open verharding	0,00
6232	open verharding	0,00
6233	open verharding	0,00
6234	open verharding	0,00
6235	open verharding	0,00
6236	open verharding	0,00
6237	open verharding	0,00
6238	open verharding	0,00
6239	open verharding	0,00
6240	open verharding	0,00
6242	open verharding	0,00
6243	open verharding	0,00
6245	open verharding	0,00
6246	open verharding	0,00
6247	open verharding	0,00
6251	open verharding	0,00
6252	open verharding	0,00
6253	open verharding	0,00
6254	open verharding	0,00
6255	open verharding	0,00
6256	open verharding	0,00
6257	open verharding	0,00
6258	open verharding	0,00
6259	open verharding	0,00
6260	open verharding	0,00
6261	open verharding	0,00
6262	open verharding	0,00
6263	open verharding	0,00
6266	open verharding	0,00
6269	open verharding	0,00
6270	open verharding	0,00
6271	open verharding	0,00
6273	open verharding	0,00
6274	open verharding	0,00
6275	open verharding	0,00
6276	open verharding	0,00
6277	open verharding	0,00
6278	open verharding	0,00
6279	open verharding	0,00
6280	open verharding	0,00
6282	open verharding	0,00
6283	open verharding	0,00
6284	open verharding	0,00
6286	open verharding	0,00
6291	open verharding	0,00
6303	open verharding	0,00
6307	open verharding	0,00
6308	open verharding	0,00
6310	open verharding	0,00
6311	open verharding	0,00
6312	open verharding	0,00
6334	open verharding	0,00
6335	open verharding	0,00
6336	open verharding	0,00
6337	open verharding	0,00
6338	open verharding	0,00
6339	open verharding	0,00
6340	open verharding	0,00
6341	open verharding	0,00
6342	open verharding	0,00
6343	open verharding	0,00
6344	open verharding	0,00
6345	open verharding	0,00
6346	open verharding	0,00
6347	open verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
6348	open verharding	0,00
6349	open verharding	0,00
6350	open verharding	0,00
6351	open verharding	0,00
6352	open verharding	0,00
6353	open verharding	0,00
6354	open verharding	0,00
6355	open verharding	0,00
6356	open verharding	0,00
6357	open verharding	0,00
6358	open verharding	0,00
6359	open verharding	0,00
6360	open verharding	0,00
6361	open verharding	0,00
6362	open verharding	0,00
6363	open verharding	0,00
6364	open verharding	0,00
6365	open verharding	0,00
6366	open verharding	0,00
6367	open verharding	0,00
6368	open verharding	0,00
6369	open verharding	0,00
6370	open verharding	0,00
6371	open verharding	0,00
6372	open verharding	0,00
6373	open verharding	0,00
6374	open verharding	0,00
6375	open verharding	0,00
6376	open verharding	0,00
6377	open verharding	0,00
6378	open verharding	0,00
6379	open verharding	0,00
6380	open verharding	0,00
6381	open verharding	0,00
6382	open verharding	0,00
6383	open verharding	0,00
6385	open verharding	0,00
6386	open verharding	0,00
6387	open verharding	0,00
6389	open verharding	0,00
6390	open verharding	0,00
6391	open verharding	0,00
6392	open verharding	0,00
6393	open verharding	0,00
6394	open verharding	0,00
6395	open verharding	0,00
6396	open verharding	0,00
6398	open verharding	0,00
6399	open verharding	0,00
6400	open verharding	0,00
6401	open verharding	0,00
6402	open verharding	0,00
6403	open verharding	0,00
6405	open verharding	0,00
6406	open verharding	0,00
6407	open verharding	0,00
6408	open verharding	0,00
6409	open verharding	0,00
6410	open verharding	0,00
6411	open verharding	0,00
6412	open verharding	0,00
6413	open verharding	0,00
6414	open verharding	0,00
6415	open verharding	0,00
6416	open verharding	0,00
6417	open verharding	0,00
6420	open verharding	0,00
6421	open verharding	0,00
6422	open verharding	0,00
6424	open verharding	0,00
6425	gesloten verharding	0,00
6426	gesloten verharding	0,00
6427	gesloten verharding	0,00
6428	gesloten verharding	0,00
6429	gesloten verharding	0,00
6429	gesloten verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
6430	open verharding	0,00
6431	open verharding	0,00
6432	open verharding	0,00
6433	open verharding	0,00
6434	open verharding	0,00
6435	open verharding	0,00
6436	open verharding	0,00
6437	open verharding	0,00
6438	open verharding	0,00
6439	open verharding	0,00
6440	open verharding	0,00
6441	open verharding	0,00
6442	open verharding	0,00
6443	open verharding	0,00
6444	open verharding	0,00
6445	open verharding	0,00
6446	open verharding	0,00
6447	open verharding	0,00
6448	open verharding	0,00
6449	open verharding	0,00
6450	half verhard	0,50
6451	open verharding	0,00
6452	open verharding	0,00
6453	open verharding	0,00
6454	open verharding	0,00
6455	open verharding	0,00
6456	open verharding	0,00
6457	open verharding	0,00
6458	open verharding	0,00
6459	open verharding	0,00
6460	open verharding	0,00
6461	open verharding	0,00
6462	open verharding	0,00
6463	open verharding	0,00
6464	open verharding	0,00
6465	open verharding	0,00
6466	open verharding	0,00
6467	open verharding	0,00
6468	open verharding	0,00
6469	open verharding	0,00
6470	open verharding	0,00
6471	open verharding	0,00
6472	open verharding	0,00
6473	open verharding	0,00
6474	open verharding	0,00
6475	open verharding	0,00
6476	open verharding	0,00
6477	open verharding	0,00
6478	open verharding	0,00
6479	open verharding	0,00
6480	open verharding	0,00
6481	open verharding	0,00
6482	open verharding	0,00
6483	open verharding	0,00
6484	open verharding	0,00
6485	open verharding	0,00
6486	open verharding	0,00
6487	open verharding	0,00
6488	open verharding	0,00
6489	open verharding	0,00
6490	open verharding	0,00
6491	open verharding	0,00
6492	open verharding	0,00
6493	open verharding	0,00
6494	open verharding	0,00
6495	open verharding	0,00
6496	open verharding	0,00
6497	open verharding	0,00
6498	open verharding	0,00
6499	open verharding	0,00
6500	open verharding	0,00
6501	open verharding	0,00
6502	open verharding	0,00
6503	open verharding	0,00
6504	open verharding	0,00
6505	open verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
6506	open verharding	0,00
6507	open verharding	0,00
6508	open verharding	0,00
6509	open verharding	0,00
6510	open verharding	0,00
6511	open verharding	0,00
6512	open verharding	0,00
6513	open verharding	0,00
6514	open verharding	0,00
6515	open verharding	0,00
6516	open verharding	0,00
6517	open verharding	0,00
6521	open verharding	0,00
6522	open verharding	0,00
6523	open verharding	0,00
6524	open verharding	0,00
6525	open verharding	0,00
6526	open verharding	0,00
6527	open verharding	0,00
6528	open verharding	0,00
6529	open verharding	0,00
6530	open verharding	0,00
6531	open verharding	0,00
6532	open verharding	0,00
6533	open verharding	0,00
6534	open verharding	0,00
6535	open verharding	0,00
6536	open verharding	0,00
6537	open verharding	0,00
6538	open verharding	0,00
6539	open verharding	0,00
6540	open verharding	0,00
6541	open verharding	0,00
6542	open verharding	0,00
6543	open verharding	0,00
6544	open verharding	0,00
6545	open verharding	0,00
6546	open verharding	0,00
6547	open verharding	0,00
6548	open verharding	0,00
6549	open verharding	0,00
6550	open verharding	0,00
6551	open verharding	0,00
6552	open verharding	0,00
6553	open verharding	0,00
6554	open verharding	0,00
6555	open verharding	0,00
6556	open verharding	0,00
6557	open verharding	0,00
6558	open verharding	0,00
6559	open verharding	0,00
6560	open verharding	0,00
6561	open verharding	0,00
6562	open verharding	0,00
6563	open verharding	0,00
6564	open verharding	0,00
6565	open verharding	0,00
6566	open verharding	0,00
6567	open verharding	0,00
6568	open verharding	0,00
6569	open verharding	0,00
6570	open verharding	0,00
6571	open verharding	0,00
6572	open verharding	0,00
6573	open verharding	0,00
6574	open verharding	0,00
6575	open verharding	0,00
6576	open verharding	0,00
6577	open verharding	0,00
6578	open verharding	0,00
6579	open verharding	0,00
6580	open verharding	0,00
6581	open verharding	0,00
6582	open verharding	0,00
6583	open verharding	0,00
6584	open verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
6585	open verharding	0,00
6586	open verharding	0,00
6587	open verharding	0,00
6588	open verharding	0,00
6589	open verharding	0,00
6590	open verharding	0,00
6591	open verharding	0,00
6592	open verharding	0,00
6593	open verharding	0,00
6594	open verharding	0,00
6595	open verharding	0,00
6596	open verharding	0,00
6597	open verharding	0,00
6598	open verharding	0,00
6599	open verharding	0,00
6600	open verharding	0,00
6601	open verharding	0,00
6602	open verharding	0,00
6603	open verharding	0,00
6604	half verhard	0,50
6605	open verharding	0,00
6606	open verharding	0,00
6607	open verharding	0,00
6608	open verharding	0,00
6609	open verharding	0,00
6611	open verharding	0,00
6612	open verharding	0,00
6613	open verharding	0,00
6614	open verharding	0,00
6616	open verharding	0,00
6617	open verharding	0,00
6618	open verharding	0,00
6619	open verharding	0,00
6620	open verharding	0,00
6621	open verharding	0,00
6622	open verharding	0,00
6623	open verharding	0,00
6624	open verharding	0,00
6625	open verharding	0,00
6626	open verharding	0,00
6627	open verharding	0,00
6628	open verharding	0,00
6629	open verharding	0,00
6630	open verharding	0,00
6631	open verharding	0,00
6632	open verharding	0,00
6633	open verharding	0,00
6637	open verharding	0,00
6639	open verharding	0,00
6640	open verharding	0,00
6641	open verharding	0,00
6642	open verharding	0,00
6643	open verharding	0,00
6644	open verharding	0,00
6646	open verharding	0,00
6647	open verharding	0,00
6648	open verharding	0,00
6650	open verharding	0,00
6651	open verharding	0,00
6652	open verharding	0,00
6653	open verharding	0,00
6655	open verharding	0,00
6656	open verharding	0,00
6657	open verharding	0,00
6658	open verharding	0,00
6659	open verharding	0,00
6660	open verharding	0,00
6661	open verharding	0,00
6663	open verharding	0,00
6664	open verharding	0,00
6665	open verharding	0,00
6667	open verharding	0,00
6668	open verharding	0,00
6669	open verharding	0,00
6670	open verharding	0,00
6671	open verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
6672	open verharding	0,00
6673	open verharding	0,00
6674	open verharding	0,00
6675	open verharding	0,00
6676	open verharding	0,00
6677	open verharding	0,00
6678	open verharding	0,00
6679	half verhard	0,50
6680	open verharding	0,00
6681	open verharding	0,00
6682	open verharding	0,00
6683	open verharding	0,00
6685	open verharding	0,00
6687	open verharding	0,00
6688	open verharding	0,00
6690	open verharding	0,00
6691	open verharding	0,00
6692	open verharding	0,00
6693	half verhard	0,50
6694	open verharding	0,00
6695	open verharding	0,00
6696	open verharding	0,00
6697	open verharding	0,00
6698	open verharding	0,00
6699	open verharding	0,00
6700	open verharding	0,00
6701	open verharding	0,00
6702	open verharding	0,00
6703	open verharding	0,00
6704	open verharding	0,00
6705	open verharding	0,00
6706	open verharding	0,00
6707	open verharding	0,00
6708	open verharding	0,00
6709	open verharding	0,00
6710	open verharding	0,00
6711	open verharding	0,00
6712	open verharding	0,00
6713	open verharding	0,00
6714	open verharding	0,00
6715	open verharding	0,00
6716	open verharding	0,00
6717	open verharding	0,00
6718	open verharding	0,00
6719	open verharding	0,00
6720	open verharding	0,00
6721	open verharding	0,00
6722	open verharding	0,00
6723	open verharding	0,00
6724	open verharding	0,00
6725	open verharding	0,00
6726	open verharding	0,00
6727	open verharding	0,00
6728	open verharding	0,00
6729	open verharding	0,00
6730	open verharding	0,00
6731	open verharding	0,00
6732	open verharding	0,00
6733	open verharding	0,00
6734	open verharding	0,00
6735	open verharding	0,00
6736	open verharding	0,00
6737	open verharding	0,00
6738	open verharding	0,00
6739	open verharding	0,00
6740	open verharding	0,00
6741	open verharding	0,00
6742	open verharding	0,00
6743	open verharding	0,00
6744	open verharding	0,00
6745	open verharding	0,00
6746	open verharding	0,00
6747	open verharding	0,00
6748	open verharding	0,00
6749	open verharding	0,00
6750	open verharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
6751	open verharding	0,00
6752	open verharding	0,00
6753	open verharding	0,00
6780	open verharding	0,00
6795	open verharding	0,00
6796	open verharding	0,00
6797	open verharding	0,00
6798	open verharding	0,00
6799	open verharding	0,00
6800	open verharding	0,00
6801	open verharding	0,00
6802	open verharding	0,00
6803	open verharding	0,00
6804	open verharding	0,00
6805	open verharding	0,00
6806	open verharding	0,00
6807	open verharding	0,00
6808	open verharding	0,00
6809	open verharding	0,00
6810	open verharding	0,00
6811	open verharding	0,00
6812	open verharding	0,00
6813	open verharding	0,00
6814	open verharding	0,00
6815	open verharding	0,00
6816	open verharding	0,00
6817	open verharding	0,00
6818	open verharding	0,00
6819	open verharding	0,00
6820	open verharding	0,00
6821	open verharding	0,00
6822	open verharding	0,00
6823	open verharding	0,00
6824	open verharding	0,00
6825	open verharding	0,00
6826	open verharding	0,00
6827	open verharding	0,00
6828	open verharding	0,00
6829	open verharding	0,00
6830	open verharding	0,00
6831	open verharding	0,00
6832	open verharding	0,00
6833	open verharding	0,00
6834	open verharding	0,00
6835	open verharding	0,00
6836	open verharding	0,00
6837	open verharding	0,00
6838	open verharding	0,00
6839	open verharding	0,00
6840	open verharding	0,00
6841	open verharding	0,00
6842	open verharding	0,00
6843	open verharding	0,00
6844	open verharding	0,00
6845	open verharding	0,00
6846	open verharding	0,00
6847	open verharding	0,00
6848	open verharding	0,00
6849	open verharding	0,00
6850	open verharding	0,00
6851	open verharding	0,00
6852	open verharding	0,00
6853	open verharding	0,00
6854	half verhard	0,50
6855	open verharding	0,00
6856	open verharding	0,00
6857	open verharding	0,00
6858	open verharding	0,00
6859	open verharding	0,00
6860	open verharding	0,00
6861	open verharding	0,00
6862	open verharding	0,00
6865	open verharding	0,00
6866	open verharding	0,00
6867	open verharding	0,00
6868	open verharding	0,00

Model: Eerste model wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
6869	open verharding	0,00
6870	open verharding	0,00
6871	open verharding	0,00
6873	open verharding	0,00
6875	open verharding	0,00
6876	open verharding	0,00
6877	open verharding	0,00
6878	open verharding	0,00
6879	open verharding	0,00
6881	open verharding	0,00
6882	open verharding	0,00
6884	gesloten verharding	0,00
6885	gesloten verharding	0,00
6886	gesloten verharding	0,00
6887	gesloten verharding	0,00
6888	gesloten verharding	0,00
6892	gesloten verharding	0,00
6893	open verharding	0,00
6900	open verharding	0,00
6901	open verharding	0,00
6903	open verharding	0,00
6904	open verharding	0,00
6905	open verharding	0,00
6906	open verharding	0,00
6908	open verharding	0,00
6909	open verharding	0,00
6910	open verharding	0,00
6911	open verharding	0,00
6912	open verharding	0,00
6919	open verharding	0,00
6920	open verharding	0,00
6921	open verharding	0,00
6922	open verharding	0,00
6923	open verharding	0,00
6924	open verharding	0,00
6925	open verharding	0,00
6926	open verharding	0,00
6928	open verharding	0,00
6929	open verharding	0,00
6930	half verhard	0,50
6931	open verharding	0,00
6932	open verharding	0,00
6933	open verharding	0,00
6934	gesloten verharding	0,00
6935	gesloten verharding	0,00
6936	open verharding	0,00
6937	open verharding	0,00
6938	open verharding	0,00
6939	open verharding	0,00
6941	open verharding	0,00
6942	open verharding	0,00
A1	27364178	0,50
13794	27364178	0,50
A27	27364178	0,50
A1	27364178	0,00
A1	27364178	0,50
14693	27364178	0,00
A1	27364178	0,00
A1	27364178	0,50
A1	27364178	0,50
A27	27364178	0,50
14691	27364178	0,00
A27	27364178	0,50
A1	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
A1	27364178	0,50
A1	27364178	0,50
A27	27364178	0,50
A1	27364178	0,00
A1	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
15278	27364178	0,00
A27	27364178	0,50
A1	27364178	0,00
A1	27364178	0,00
A27	27364178	0,50

Model: Eerste model wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr .	Bf
A27	27364178	0,00
14577	27364178	0,50
16739	27364178	0,00
A1	27364178	0,00
A1	27364178	0,50
A1	27364178	0,50
A27	27364178	0,50
A27	27364178	0,00
A1	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
15980	27364178	0,50
A27	27364178	0,50
A27	27364178	0,00
15856	27364178	0,00
A1	27364178	0,50
A1	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
A27	27364178	0,50
16575	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
16858	27364178	0,50
A1	27364178	0,00
13590	27364178	0,50
A1	27364178	0,50
14688	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
14641	27364178	0,50
A27	27364178	0,50
A1	27364178	0,50
A27	27364178	0,00
A1	27364178	0,50
A1	27364178	0,50
A1	27364178	0,50
A1	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
14289	27364178	0,00
15855	27364178	0,00
14495	27364178	0,00
16751	27364178	0,50
A1	27364178	0,00
15133	27364178	0,50
A27	27364178	0,50
13075	27364178	0,50
A27	27364178	0,50
A27	27364178	0,50
A1	27364178	0,50
A27	27364178	0,50
A27	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
A1	27364178	0,00
A1	27364178	0,50
A27	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
A1	27364178	0,50
A27	27364178	0,00
13240	27364178	0,50
A1	27364178	0,50
A1	27364178	0,00
15543	27364178	0,00
A1	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
A1	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
A1	27364178	0,50
A1	27364178	0,00
A1	27364178	0,00
A1	27364178	0,50
A27	27364178	0,00
A1	27364178	0,00
A1	27364178	0,50
A1	27364178	0,50
14528	27364178	0,00
14545	27364178	0,00
A1	27364178	0,50

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

Naam	Omschr .	Bf
A1	27364178	0,50
A27	27364178	0,00
A1	27364178	0,00
A27	27364178	0,00
A1	27364178	0,00
A1	27364178	0,50
14188	27364178	0,50
A1	27364178	0,50
A27	27364178	0,50

BIJLAGE 4 BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI

Tabel: Berekende geluidbelastingen wegverkeer, bouwplan Lage Vuurscheweg 21 (Laren)

Toetspunt	Toetshoogte [m]	Gemeente- lijke wegen [dB]	Rijks- wegen [dB]	Cumulatie alle wegen [dB]	Akoestische kwaliteit MKM L _{den}
01_A	2	44	52	53	redelijk
01_B	5	44	54	54	redelijk
01_C	8	44	54	55	redelijk
02_A	2	43	51	52	redelijk
02_B	5	44	53	54	redelijk
02_C	8	43	54	55	redelijk
03_A	2	32	45	45	zeer goed
03_B	5	34	48	49	goed
03_C	8	34	50	50	redelijk
04_A	2	25	41	41	zeer goed
04_B	5	31	45	45	zeer goed
04_C	8	32	49	49	goed
05_A	2	26	42	42	zeer goed
05_B	5	31	46	46	goed
05_C	8	35	48	48	goed
06_A	2	34	49	49	goed
06_B	5	37	51	51	redelijk
06_C	8	39	52	53	redelijk
07_A	2	41	53	54	redelijk
07_B	5	41	54	54	redelijk
07_C	8	42	54	54	redelijk

: overschrijding standaardwaarde

: overschrijding grenswaarde

Rapport: Resultatentabel
Model: Eerste model wegverkeerslawaaï
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentelijke wegen
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Perceelsgrens	144283,09	473132,24	2,00	44,44	39,91	31,56	43,77	
01_B	Perceelsgrens	144283,09	473132,24	5,00	44,53	39,98	31,73	43,87	
01_C	Perceelsgrens	144283,09	473132,24	8,00	44,42	39,92	31,81	43,81	
02_A	Perceelsgrens	144280,22	473142,72	2,00	44,16	39,61	31,25	43,48	
02_B	Perceelsgrens	144280,22	473142,72	5,00	44,17	39,61	31,32	43,50	
02_C	Perceelsgrens	144280,22	473142,72	8,00	44,09	39,60	31,46	43,48	
03_A	Perceelsgrens	144298,61	473154,20	2,00	32,87	28,36	20,03	32,21	
03_B	Perceelsgrens	144298,61	473154,20	5,00	34,38	29,87	21,61	33,74	
03_C	Perceelsgrens	144298,61	473154,20	8,00	34,91	30,40	22,16	34,27	
04_A	Perceelsgrens	144317,17	473162,05	2,00	25,93	21,74	13,72	25,48	
04_B	Perceelsgrens	144317,17	473162,05	5,00	31,36	26,90	18,71	30,75	
04_C	Perceelsgrens	144317,17	473162,05	8,00	33,05	28,63	20,58	32,49	
05_A	Perceelsgrens	144321,81	473144,95	2,00	25,91	21,84	14,04	25,56	
05_B	Perceelsgrens	144321,81	473144,95	5,00	31,07	26,78	18,97	30,62	
05_C	Perceelsgrens	144321,81	473144,95	8,00	35,03	30,70	22,89	34,56	
06_A	Perceelsgrens	144310,88	473135,93	2,00	34,61	30,58	22,97	34,33	
06_B	Perceelsgrens	144310,88	473135,93	5,00	37,21	32,94	25,25	36,80	
06_C	Perceelsgrens	144310,88	473135,93	8,00	38,92	34,67	27,00	38,52	
07_A	Perceelsgrens	144286,37	473130,82	2,00	41,60	37,24	29,15	41,06	
07_B	Perceelsgrens	144286,37	473130,82	5,00	41,86	37,41	29,40	41,30	
07_C	Perceelsgrens	144286,37	473130,82	8,00	42,45	38,07	30,20	41,95	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Eerste model wegverkeerslawaaï
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Perceelsgrens	144283,09	473132,24	2,00	50,14	48,02	43,91	52,23	
01_B	Perceelsgrens	144283,09	473132,24	5,00	51,64	49,42	45,39	53,70	
01_C	Perceelsgrens	144283,09	473132,24	8,00	52,37	50,03	45,99	54,34	
02_A	Perceelsgrens	144280,22	473142,72	2,00	48,90	46,84	42,78	51,05	
02_B	Perceelsgrens	144280,22	473142,72	5,00	51,00	48,79	44,77	53,07	
02_C	Perceelsgrens	144280,22	473142,72	8,00	52,20	49,87	45,82	54,17	
03_A	Perceelsgrens	144298,61	473154,20	2,00	42,63	40,15	36,33	44,61	
03_B	Perceelsgrens	144298,61	473154,20	5,00	46,49	43,93	40,05	48,39	
03_C	Perceelsgrens	144298,61	473154,20	8,00	48,42	45,75	41,84	50,23	
04_A	Perceelsgrens	144317,17	473162,05	2,00	38,59	36,10	32,48	40,67	
04_B	Perceelsgrens	144317,17	473162,05	5,00	43,06	40,69	36,94	45,15	
04_C	Perceelsgrens	144317,17	473162,05	8,00	46,81	44,54	40,61	48,88	
05_A	Perceelsgrens	144321,81	473144,95	2,00	39,59	37,23	33,61	41,76	
05_B	Perceelsgrens	144321,81	473144,95	5,00	43,36	41,09	37,34	45,52	
05_C	Perceelsgrens	144321,81	473144,95	8,00	46,12	43,89	40,03	48,26	
06_A	Perceelsgrens	144310,88	473135,93	2,00	46,58	44,51	40,46	48,73	
06_B	Perceelsgrens	144310,88	473135,93	5,00	48,43	46,22	42,26	50,53	
06_C	Perceelsgrens	144310,88	473135,93	8,00	50,29	48,09	44,09	52,38	
07_A	Perceelsgrens	144286,37	473130,82	2,00	51,36	49,27	45,12	53,45	
07_B	Perceelsgrens	144286,37	473130,82	5,00	51,53	49,37	45,35	53,64	
07_C	Perceelsgrens	144286,37	473130,82	8,00	52,06	49,89	45,85	54,15	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Eerste model wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Perceelsgrens	144283,09	473132,24	2,00	51,17	48,64	44,16	52,81	
01_B	Perceelsgrens	144283,09	473132,24	5,00	52,41	49,89	45,58	54,13	
01_C	Perceelsgrens	144283,09	473132,24	8,00	53,02	50,43	46,15	54,71	
02_A	Perceelsgrens	144280,22	473142,72	2,00	50,16	47,59	43,08	51,76	
02_B	Perceelsgrens	144280,22	473142,72	5,00	51,82	49,29	44,97	53,53	
02_C	Perceelsgrens	144280,22	473142,72	8,00	52,82	50,26	45,98	54,53	
03_A	Perceelsgrens	144298,61	473154,20	2,00	43,07	40,42	36,43	44,86	
03_B	Perceelsgrens	144298,61	473154,20	5,00	46,75	44,10	40,11	48,54	
03_C	Perceelsgrens	144298,61	473154,20	8,00	48,61	45,88	41,89	50,34	
04_A	Perceelsgrens	144317,17	473162,05	2,00	38,82	36,25	32,54	40,80	
04_B	Perceelsgrens	144317,17	473162,05	5,00	43,34	40,87	37,00	45,31	
04_C	Perceelsgrens	144317,17	473162,05	8,00	46,99	44,65	40,65	48,98	
05_A	Perceelsgrens	144321,81	473144,95	2,00	39,78	37,35	33,65	41,86	
05_B	Perceelsgrens	144321,81	473144,95	5,00	43,61	41,25	37,40	45,66	
05_C	Perceelsgrens	144321,81	473144,95	8,00	46,45	44,10	40,12	48,44	
06_A	Perceelsgrens	144310,88	473135,93	2,00	46,84	44,69	40,54	48,89	
06_B	Perceelsgrens	144310,88	473135,93	5,00	48,75	46,42	42,35	50,71	
06_C	Perceelsgrens	144310,88	473135,93	8,00	50,60	48,28	44,17	52,55	
07_A	Perceelsgrens	144286,37	473130,82	2,00	51,80	49,53	45,22	53,69	
07_B	Perceelsgrens	144286,37	473130,82	5,00	51,97	49,64	45,46	53,88	
07_C	Perceelsgrens	144286,37	473130,82	8,00	52,51	50,16	45,97	54,40	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Quicksan Flora en Fauna-activiteiten

Quickscan flora- en fauna-activiteiten Lage Vuurscheweg 21 te Laren

Effecten op beschermde gebieden, soorten en houtopstanden

OPGESTELD VOOR:
GEMEENTE LAREN

OPGESTELD DOOR:
STANTEC BV

23-8-2024

REFERENTIE:
327101237





Quickscan flora- en fauna-activiteiten Lage
Vuurscheweg 21 te Laren
Effecten op beschermde gebieden, soorten en
houtopstanden

In opdracht van:
Gemeente Laren

Opgesteld door:
Stantec B.V.

Projectnummer:
327101237

Documentnaam:
Quickscan Flora en Fauna Lage Vuurscheweg 21 te Laren

Datum:
23 augustus 2024

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
Quickscan Flora en Fauna Lage Vuurscheweg 21 te Laren	M.L. Ruytenburg		23 augustus 2024

Bezoekadres
Hoevestein 20b
4903 SC OOSTERHOUT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 022 77 40 432
IBAN NL11BNPA0227740432 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Het is niet toegestaan de inhoud en/of vorm van door Stantec opgestelde rapportages aan te passen

Inhoudsopgave

1.0 Samenvatting	1
2.0 Inleiding	4
2.1 Aanleiding	4
2.2 Locatie	4
2.3 Omschrijving plangebied	5
2.4 Activiteiten	6
2.5 Wettelijk kader	7
2.6 Doel	7
3.0 Methode	8
3.1 Beschermde gebieden	8
3.2 Beschermde soorten	8
3.3 Beschermde houtopstanden	9
3.4 Betrouwbaarheid	9
3.5 Geldigheid	10
4.0 Resultaten	11
4.1 Beschermde gebieden	11
4.2 Beschermde soorten	13
4.3 Rode lijst	24
4.4 Invasieve exoten	25
4.5 Beschermde houtopstanden	25
5.0 Conclusie	27
5.1 Beschermde gebieden	27
5.2 Beschermde soorten	27
5.3 Invasieve exoten	31
5.4 Beschermde houtopstanden	31
6.0 Bronvermeldingen	32
Bijlagen	33

Bijlage 1: Handreiking beheer en onderhoud

Bijlage 2: Soorten Rode Lijst

Bijlage 3: Impressie van het plangebied

1.0 SAMENVATTING

Binnen het plangebied is biotoop aangetroffen die geschikt is voor beschermde soorten waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Het gaat om soorten uit de volgende soortgroepen: algemene broedvogels en vogels met jaarrond beschermde nesten.

In onderstaande tabel is per soortgroep aangegeven of er nader onderzoek nodig is en mogelijk een omgevingsvergunning in het kader van de Omgevingswet, onderdeel Activiteiten die de natuur betreffen, of dat men volstaat met het werken middels een ecologisch werkprotocol (EWP). In paragraaf 4.2 en verder wordt nader ingegaan op de resultaten per soortgroep.

Tabel 1: Conclusies en aanbevelingen aangaande activiteiten met betrekking tot dieren of planten in het wild (paragraaf 11.2 uit het Besluit Activiteiten Leefomgeving)

Soortgroep	Beschermde soorten/funcities?	Nader onderzoek?	Omgevingsvergunning flora en fauna-activiteit nodig?	EWP nodig?
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Nee
Algemene broedvogels	Ja, er is broedbiotoop aanwezig voor algemene broedvogels	Nee	Nee, mits maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen	Ja
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Ja, binnen het plangebied is een nest aanwezig van mogelijk beschermde soorten roofvogels.	Ja, doormiddel van nestgebruik in het broedseizoen (voorjaar)	Ja, indien vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen worden.	Mogelijk
Grondgebonden zoogdieren (algemeen vrijgesteld)	Ja, het plangebied vormt mogelijk foerageergebied en/of leefgebied voor door provincie vrijgestelde soorten.	Nee	Nee, mits er rekening wordt gehouden met de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 BAL, vallend onder Omgevingswet) voor algemeen vrijgestelde soorten.	Nee
Grondgebonden zoogdieren (niet algemeen vrijgesteld)	Nee, er zijn vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig van de beschermde soort(en) marterachtigen, das of de eekhoorn.	Nee, betreft geen essentieel gebied.	Nee, mits er rekening wordt gehouden met de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 BAL, vallend onder Omgevingswet) voor de beschermde soorten.	Nee

Soortgroep	Beschermde soorten/functies?	Nader onderzoek?	Omgevingsvergunning flora en fauna-activiteit nodig?	EWP nodig?
	Ja, het plangebied vormt potentieel foerageergebied en/of leefgebied voor de beschermde soort(en).			
Vleermuizen foerageergebied	Nee, de bomen en groenstructuren betreffen mogelijk foerageergebied	Nee, geen essentieel foerageergebied.	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het <u>omliggend groen</u> onverlicht blijven	Nee
Vleermuizen vliegroutes	Ja, aangrenzend aan het het plangebied zijn bomenrijen aanwezig die kunnen dienen als vliegroute.	Nee, de bomenrij blijft intact.	Nee, mits a) er geen ruimtebeslag plaats vindt op de lijnvorige structuren b) tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het <u>omliggend groen</u> onverlicht blijven	Nee
Vleermuizen verblijfplaatsen	Nee, het plangebied heeft geen elementen die kunnen dienen als vaste rust- en verblijfplaatsen.	Nee	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het <u>omliggend groen en gebouwen</u> onverlicht blijven.	Nee
Reptielen	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja, het plangebied omvat mogelijk leefgebied (landhabitat) voor door de provincie vrijgestelde soorten als de bruine kikker of kleine watersalamander soort(en).	Nee, het betreft vrijgestelde soorten.	Nee, mits er rekening wordt gehouden met de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 BAL, vallend onder Omgevingswet). Het betreft namelijk leefgebied voor door provincie algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening	Ja
Vissen	Nee, er is geen oppervlaktewater aanwezig	Nee	Nee	Nee
Ongewervelden (vlinders)	Nee	Nee	Nee	Nee

Soortgroep	Beschermd soorten/funcies?	Nader onderzoek?	Omgevingsvergunning flora en fauna-activiteit nodig?	EWP nodig?
Ongewervelden (libellen)	Nee, er is geen oppervlaktewater aanwezig	Nee	Nee	Nee
Invasieve exoten	Nee	Nee	Nee	Nee

2.0 INLEIDING

2.1 AANLEIDING

Gemeente Laren is voornemens om op het zuidelijke gedeelte van het adres Lage Vuurscheweg 21 te Laren (kadastraal perceel 2907) een bouwvlak toe te voegen om een nieuwe woning juridisch-planologisch toe te staan. Momenteel is het plangebied in gebruik als grasveld met bomen zonder bebouwing.

In het kader van de beoogde herontwikkeling is een toetsing aan de verbodsbepalingen uit hoofdstuk 11, paragraaf 11.2.2 t/m 11.2.4 van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL) noodzakelijk. Een quickscan flora- en fauna-activiteiten beoordeelt of de werkzaamheden een direct dan wel indirect effect hebben op aanwezige natuurwaarden. De natuurwaarden bestaan uit;

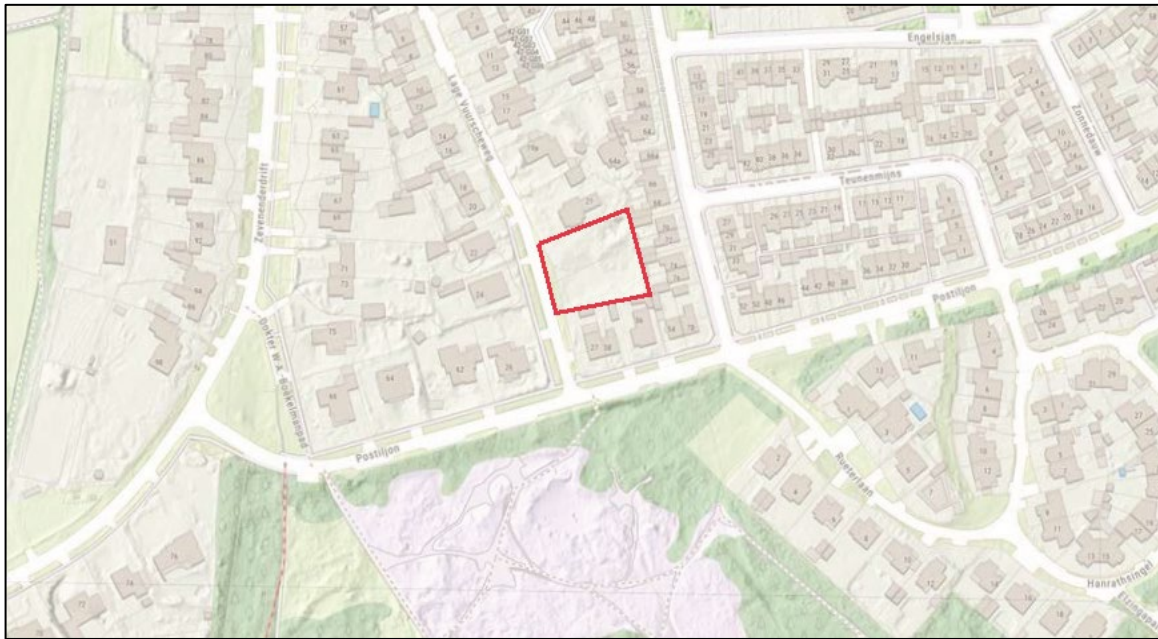
- beschermde gebieden;
- beschermde soorten en;
- beschermde houtopstanden.

Onder beschermde gebieden vallen Natura 2000-gebieden, bijzondere natuurgebieden/nationale parken en Natuurnetwerk Nederland.

2.2 LOCATIE

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van de gemeente Laren, provincie Noord-Holland. Het plangebied ligt aan de dorpsrand en bestaat uit een perceel met struweel, bomen en gras. Het perceel wordt omgeven door bebouwing, ten zuiden van de wijk ligt het natuurgebied het Goois Natuurreservaat Postiljon. Op ongeveer 1 kilometer ten zuiden ligt de snelweg de A1. En op 200 meter ten westen zijn sportvelden aanwezig.

In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Globale ligging plangebied (rood omlijnd).

2.3 OMSCHRIJVING PLANGEBIED

2.3.1 Omschrijving huidige situatie

Het plangebied bestaat uit een grote tuin dat toebehoort aan een woonhuis dat buiten het plangebied valt. De tuin wordt omringt door een haag richting de weg. De overige zijden wordt het afgeschermt door tuinmuurtjes en schuurtjes. In de tuin zijn heesters en bomen aanwezig langs alle randen rondom het grasveld. De bomen zijn voornamelijk grote eiken. In de eiken zijn geen holtes waargenomen. Het woonhuis valt niet binnen de begrenzing van de quickscan. Deze is wel onderzocht. Het woonhuis heeft een rietendak. Er zijn geen spouwgaten waargenomen. Verder is een terras, oprit en schuur aanwezig.

In figuur 2 is een impressie van het plangebied weergegeven. In bijlage 3 zijn extra foto's van het nest opgenomen.



Figuur 2: Impressie van het plangebied, foto's door Stantec (24-07-2024).

2.3.2 Omschrijving toekomstige situatie

In de toekomst staat een herontwikkeling gepland op de projectlocatie. Tijdens de herontwikkeling zullen bepaalde groenstructuren verdwijnen en word een woning met tuin gerealiseerd. Een plan is nog niet uitgewerkt.

2.4 ACTIVITEITEN

De door de gemeente Laren uit te voeren activiteiten betreffen:

- Het ontwikkelen van een nieuwbouw woning.
- Het verwijderen van groen structuren.
- Het realiseren van parkeergelegenheid en een tuin.

2.5 WETTELIJK KADER

Bij een dergelijke ruimtelijke ontwikkeling is het vanuit de Omgevingswet van belang om na te gaan of de werkzaamheden effect hebben op beschermde natuurwaarden.

Het volgende wettelijk kader is gehanteerd:

- Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL), onderdelen activiteiten met betrekking tot dieren of planten in het wild, activiteiten met mogelijke gevolgen voor Natura 2000 of bijzondere natuurgebieden/nationale parken en activiteiten die houtopstanden, hout en houtproducten betreffen.
- Provinciaal beleid beschermde gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Dit wettelijk kader is van toepassing bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Ter aanvulling op beschermde gebieden, soorten en houtopstanden is tijdens het oriënterend veldbezoek ook gelet op aanwezigheid van invasieve exoten welke vermeld zijn in de Europese Verordening 1143/2014 (Exotenverordening). Deze verordening omvat een lijst met soorten die in Europa dusdanige negatieve effecten hebben op onder andere het economisch en ecologisch vlak, dat voor deze soorten de plicht geldt om in de natuur aanwezige populaties op te sporen en te verwijderen of zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen. De provincies zijn verantwoordelijk voor de aanpak van de invasieve exoten die op de Unielijst zijn geplaatst. In de praktijk zijn echter grondeigenaren zelf verantwoordelijk voor het (op een juiste manier) verwijderen dan wel beheren van invasieve exoten.

2.6 DOEL

Het doel van de quickscan is toetsing van de voorgenomen ingrepen aan het wettelijk kader ten aanzien van natuur zoals hierboven aangegeven. Voorliggende rapportage betreft een quickscan flora- en fauna-activiteiten, waarmee middels een bureaustudie en biotoopverkenning een goede eerste indruk over de natuurwaarden in het plangebied wordt verkregen. Op basis van de resultaten wordt bepaald of en welke vervolgstappen benodigd zijn om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen.

3.0 METHODE

In onderstaand hoofdstuk worden de gehanteerde methoden voor het onderzoek naar beschermde gebieden, beschermde soorten en beschermde houtopstanden beschreven.

3.1 BESCHERMDE GEBIEDEN

Er is gekeken naar mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde natuurgebieden binnen de invloedsfeer van het plangebied. Beschermde gebieden die zijn meegenomen in deze quickscan omvatten: Natura 2000-gebieden, bijzondere natuurgebieden/nationale parken, het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en provinciaal natuurbeleid.

Voor de effectbepaling is gekeken naar ruimtebeslag op beschermde gebieden en, indien relevant, mogelijke indirecte effecten. Indirecte effecten zijn bijvoorbeeld verstoring door geluid, licht, trillingen en optische verstoring. Voor Natura 2000-gebied is ook aangegeven of er vervolgstappen nodig zijn ten aanzien van stikstofdepositie.

3.2 BESCHERMDE SOORTEN

Bureaustudie

Er is een inventarisatie gedaan naar bestaande verspreidingsgegevens van beschermde soorten flora en fauna, zoals opgenomen in het BAL (vallend onder de Omgevingswet). Voor de bureaustudie zijn de verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens van de afgelopen vijf jaar in (de omgeving van) het plangebied geraadpleegd. Als zoekgebied is een afstand van tenminste 1.500 meter tot het plangebied gehanteerd.

Ten aanzien van vogels zijn in de bureaustudie alleen soorten met een jaarrond beschermd nest meegenomen. Voor algemene broedvogels geldt de algemene verbodsbepaling dat nesten niet mogen worden verstoord of vernietigd als het nest in gebruik is.

Oriënterend veldbezoek

Het oriënterend veldbezoek van een quickscan flora- en fauna-activiteiten kan het hele jaar door worden uitgevoerd, omdat het in eerste instantie gaat om een verkenning van geschikte biotopen voor beschermde soorten in het plangebied. Ecologen van Stantec B.V. hebben op 2 juli 2024 het plangebied bezocht. Tijdens het veldbezoek is middels een visuele inspectie gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en (sporen van) beschermde dieren in (de directe omgeving van) het plangebied.

Tijdens de inspectie is ook een biotoopbeoordeling uitgevoerd. Daarbij is gekeken naar de aanwezigheid van geschikte biotopen en essentiële landschappelijke functies voor beschermde soorten.

Effectbepaling beschermde soorten

Op basis van de gegevens uit de bureaustudie en het oriënterende veldbezoek heeft een beoordeling plaatsgevonden van de effecten van de voorgenomen ingreep op de beschermde natuurwaarden in (de omgeving van) het plangebied.

Vervolgstappen

Op basis van de effectbepaling zijn de vervolgstappen vastgesteld. Hierbij is per soortgroep aangegeven of nader onderzoek nodig is. Indien een soort aanwezig is binnen het plangebied en er sprake is van negatieve effecten, is een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteiten benodigd.

3.3 BESCHERMDE HOUTOPSTANDEN

Er is gekeken naar mogelijke raakvlakken van de voorgenomen werkzaamheden met houtopstanden. Hierbij is in eerste instantie getoetst of, omwille van de ruimtelijke ontwikkeling, houtopstanden gerooid of gevelde dienen te worden. Indien er sprake is van het verwijderen van houtopstanden, is nagegaan of de betreffende houtopstanden vallen onder het beschermingsregime van het BAL (vallend onder de Omgevingswet) onderdeel houtopstanden, hout en houtproducten. Er is aangegeven of en welke vervolgstappen er nodig zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden in relatie tot dit beschermingsregime.

3.4 BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, volgens het vigerende beleid, wet- en regelgeving ten aanzien van natuur alsook de richtlijnen en methoden op het gebied van ecologisch onderzoek.

Bij het bureauonderzoek wordt informatie gebruikt uit, op dat moment, voorhanden zijnde en beschikbare bronnen. Wij attenderen u erop dat de geraadpleegde bronnen mogelijk onvolledig zijn of dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, door het niet voorhanden dan wel opvraagbaar zijn. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Het veldonderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van het plangebied, en de directe omgeving daarvan, voor beschermde soorten alsook en het al dan niet voorkomen van soorten. Het biedt geen volledige garantie aangaande de aanwezigheid dan wel afwezigheid van soorten. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt.

3.5 GELDIGHEID

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. Het bevoegd gezag hanteert over het algemeen de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: "Onderzoeksgegevens welke, in het geval van soorten die onder artikel 11.27 van het Besluit Activiteiten Leefomgeving van de Omgevingswet vallen (beschermingsregime Vogel- en Habitatrichtlijn en Andere soorten), maximaal drie jaar oud zijn ten opzichte van de datering van de aanvraag.

Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan drie jaar wordt aanbevolen de resultaten van de quickscan flora- en fauna-activiteiten opnieuw te toetsen.

Tabel 2: Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 kilometer van het plangebied

Naam Natura 2000-gebied	Afstand tot plangebied (in kilometer)	Stikstof gevoelige typen of soorten aanwezig	Nationaal natuurgebied
Naardermeer	7	Ja	Nee
Oostelijke Vechtplassen	7	Ja	Nee
Arkemheen	12	Nee	Nee
Markermeer & IJmeer	11	Mogelijk	Nee
Oostvaardersplassen	19	Nee	Nee
Lepelaarplassen	17	Nee	Nee
Veluwerandmeren	16	Ja	Nee
Naardermeer	7	Ja	Nee

Ruimtebeslag

De werkzaamheden binnen de scope leiden niet tot ruimtebeslag op het Natura 2000-netwerk. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidover ligt op een afstand van 4.5 kilometer ten Noorden van het plangebied. Directe negatieve effecten als gevolg van oppervlakteverlies zijn daarmee uitgesloten.

Indirecte verstoring

Als gevolg van de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kunnen indirecte negatieve effecten als gevolg van verstoring, zoals geluid en licht, worden uitgesloten.

Stikstofdepositie

Vanuit de wetgeving wordt geacht de invloed van stikstofdepositie, door de uit te voeren werkzaamheden tijdens de realisatie- en gebruiksfase, uit te sluiten middels een AERIUS-berekening. Een AERIUS-berekening is niet nodig wanneer de werkzaamheden vallen onder bestendig beheer en onderhoud (zie voor de voorwaarden bijlage 1).

Voorliggend project valt niet onder dergelijke werkzaamheden. Een AERIUS-berekening is daardoor noodzakelijk. Dit geldt zowel voor de realisatiefase als de gebruiksfase.

4.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Op een afstand van circa 0.1 kilometer ten Noorden van Lage Vuurschedeweg 21 te Laren bevinden zich terreinen die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het betreft de volgende beheertype: N07.02 Zandverstuiving, N07.01 Droge Heide, N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland.

Ruimtebeslag

De werkzaamheden binnen de scope leiden niet tot ruimtebeslag op het Natuurnetwerk Nederland. De dichtstbijzijnde terreinen van het Natuurnetwerk Nederland liggen op een afstand van 0.1 kilometer ten Noorden van het plangebied. Directe negatieve effecten als gevolg van oppervlakteverlies zijn daarmee uitgesloten.

Externe werking

Tijdens de werkzaamheden is mogelijk sprake van verstoring op het NNN-gebied. Deze verstoring dient tot het minimale beperkt te worden. In de provincie Noord-Holland is geen sprake van een overtreding als er sprake is van externe werking, derhalve is er geen sprake van een overtreding op het NNN tijdens de werkzaamheden. Er is geen effectbeoordeling benodigd.

4.2 BESCHERMDE SOORTEN

In deze paragraaf wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten er op basis van de bureaustudie en het oriënterend veldbezoek in (de directe omgeving van) het plangebied worden verwacht. Vervolgens wordt per soortgroep ingegaan op mogelijke effecten die door de werkzaamheden op kunnen treden. Tot slot wordt per soortgroep aangegeven welke vervolgstappen er nodig zijn.

4.2.1 Vaatplanten

Resultaten bureauonderzoek

In de afgelopen vijf jaar zijn beschermde vaatplanten waargenomen in de omgeving van het plangebied. In de onderstaande tabel 3 zijn de beschermde plantensoorten weergegeven, waarvan waarnemingen in de omgeving (tot een afstand van 1500 meter) van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3: Beschermde vaatplanten die de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied (tot een afstand van ca. 1500 meter) zijn waargenomen. Bron: NDFF, juli 2024

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	BAL	Algemene vrijstelling	Status Rode lijst
<i>Dennenorchis</i>	<i>Goodyera repens</i>	A	Nee	Kwetsbaar
<i>Wilde ridderspoor</i>	<i>Consolida regalis</i>	A	Nee	Kwetsbaar
<i>Glad biggenkruid</i>	<i>Hypochaeris glabra</i>	A	Nee	Kwetsbaar

Legenda categorie BAL: H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (paragraaf 11.2.3 BAL), A = andere soorten (paragraaf 11.2.4 BAL), A-V = beschermde soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen vanuit provincie Noord-Holland.

Resultaten veldbezoek

Beschermde vaatplanten stellen veelal specifieke eisen aan hun standplaats en preferen in het algemeen een nutriëntenarm biotoop. Het veldbezoek is in de zomerperiode uitgevoerd, een periode die voor veruit de meeste planten optimaal is voor soortenherkenning. Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen beschermde vaatplanten waargenomen, enkel algemene soorten zoals verschillende soorten gras, bramen, brandnetel en aangeplante tuinplanten. Het plangebied voldoet niet aan de standplaatsseisen van beschermde vaatplanten, aangezien het een tuin betreft die onderhouden wordt.

Effectbespreking en vervolgstappen

Het plangebied voldoet niet aan de standplaatsseisen van de beschermde soorten die in de regio voorkomen volgens het NDFF. Tevens is het plangebied ongeschikt voor beschermde vaatplanten omdat het een tuin betreft waar regelmatig onderhoudt in plaatsvindt. Het plangebied omvat dus geen geschikt biotoop voor de benoemde soorten en andere beschermde soorten vaatplanten. Negatieve effecten op deze soortgroep worden niet verwacht. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

4.2.2 Vogels

Resultaten bureauonderzoek

In de afgelopen vijf jaar zijn beschermde vogels waargenomen in de omgeving van het plangebied. In de onderstaande tabel 4 zijn de beschermde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Algemene broedvogels zijn in deze tabel niet meegenomen, aangezien de nesten van algemene broedvogels alleen beschermd zijn gedurende de broedperiode.

Tabel 4: Beschermde vogels met een jaarrond beschermd nest die de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied (tot een afstand van ca. 1500 meter) zijn waargenomen. Bron: NDFF, juli 2024

Jaarrond beschermde nesten categorie 1 t/m 4					
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie nest	BAL	Status Rode lijst	Broedlocatie
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	2	V	-	Gebouw
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	2	V	-	Boom
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	3	V	-	Grond
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	3	V	-	Boom
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3	V	-	Gebouw
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	4	V	Gevoelig	Gebouw
Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	4	V	Kwetsbaar	Boom
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	4	V	-	Boom
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4	V	-	Boom
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4	V	-	Boom
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	4	V	-	Boom
Niet jaarrond beschermd mits ecologisch zwaarwegend belang (categorie 5)					
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie nest	BAL	Rode lijst	Broedlocatie
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	5	V	Kwetsbaar	Gebouw
Ransuil	<i>Asio otus</i>	5	V	Kwetsbaar	Boom
Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	5	V	Gevoelig	Gebouw
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	5	V	Gevoelig	Boom
Huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	5	V	Gevoelig	Gebouw
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>	5	V	Gevoelig	Boom
Zwarte mees	<i>Parus ater</i>	5	V	Gevoelig	Boom
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>	5	V	-	Boom
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	5	V	-	Grond
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	5	V	-	Boom
Ekster	<i>Pica pica</i>	5	V	-	Boom
Pimpelmees	<i>Cyanistes caeruleus</i>	5	V	-	Boom
Koolmees	<i>Parus major</i>	5	V	-	Boom
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	5	V	-	Boom
Groene specht	<i>Picus viridis</i>	5	V	-	Boom
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	5	V	-	Boom
Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	5	V	-	Boom
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	5	V	-	Gebouw
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	5	V	-	Gebouw
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	5	V	-	Holen
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	5	V	-	Boom
Kleine bonte specht	<i>Dryobates minor</i>	5	V	-	Boom
Bosuil	<i>Strix aluco</i>	5	V	-	Boom

Jaarrond beschermde nesten categorie 1 t/m 4					
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie nest	BAL	Status Rode lijst	Broedlocatie
<i>Glanskop</i>	<i>Poecile palustris</i>	5	V	-	Boom
<i>Zwarte specht</i>	<i>Dryocopus martius</i>	5	V	-	Boom

Legenda BAL: V = vogels (paragraaf 11.2.2 BAL)

Legenda categorie nest vanuit provincie Noord-Holland.

Categorie 1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.

Categorie 2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

Categorie 3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

Categorie 4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Categorie 5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Indien dit het geval is, is een omgevingscheck benodigd.

Resultaten veldbezoek

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek is in het plangebied een potentieel jaarrond beschermde nest waargenomen, namelijk in een van de eiken. Verder zijn er geen vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest aangetroffen.

Vaste rust- en verblijfplaats

Boombroeders

Het plangebied bestaat grotendeels uit bomen en heesters. Deze elementen zijn geschikt als vaste rust- en verblijfplaats. Een nest van redelijk formaat is aangetroffen in een van de eiken. Het is niet uit te sluiten dat het om bijvoorbeeld een sperwer of havik nest gaat. Het plangebied is derhalve in potentie geschikt om te dienen als vaste rust- en verblijfplaats voor de benoemde soorten.

Gebouwbroeders

Het plangebied bestaat grotendeels uit bomen, heesters en gras met rondom schuurtjes en woonhuizen. Het nabije woonhuis dat mogelijk binnen de invloed sfeer (geluid) valt is ongeschikt voor beschermde soorten. Door het rieten dak zijn geen ruimtes aanwezig waar gierzwaluwen of huismussen hun vaste rust of verblijfplaats kunnen hebben. De omliggende schuurtjes hebben een enkele dakplaat en derhalve worden ook daar geen beschermde soorten verwacht. Het plangebied is derhalve ongeschikt om te dienen als vaste rust- en verblijfplaats voor beschermde soorten als de huismus en gierzwaluw.

Grondbroeders

Het plangebied bestaat grotendeels uit bomen, heesters en gras. Hier vind regulier onderhoud plaats. Deze elementen zijn niet geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor grondbroeders met jaarrond beschermde nesten.

Holenbroeders

Het plangebied bestaat grotendeels uit bomen, heesters en gras. In het plangebied zijn geen holtes in bomen of de in de grond waargenomen die gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats. Het plangebied is derhalve ongeschikt om te dienen als vaste rust- en verblijfplaats voor holenbroeders met jaarrond beschermde nesten zoals de spechten of uilen.

Waterbroeders

Het plangebied bestaat grotendeels uit bomen, heesters en gras. Water ontbreekt waarmee vaste rust- en verblijfplaats voor waterbroeders worden uitgesloten.

Essentieel leefgebied

Essentieel leefgebied is uitgesloten. Huismussen kunnen voorkomen in de woningen rondom en de tuinen die daarbij behoren bieden genoeg dekking. Tijdens de quickscan zijn geen huismussen waargenomen en is uitgesloten dat essentieel leefgebied aanwezig is. Voor roofvogels of uilen is de tuin te klein om als essentieel leefgebied aangewezen te worden.

Algemene broedvogels

Binnen het plangebied is geschikt broedbiotoop aangetroffen voor algemene broedvogels zoals houtduif, kauw, winterkoning en merel. Het gaat om struweel, hagen en bomen. Tijdens het veldbezoek is een groter nest van een beschermde dan wel algemene vogelsoorten waargenomen. Ook zijn er algemene vogelsoorten waargenomen zoals de houtduif, merel, koolmees en gaai.

Effectbespreking en vervolgstappen

Vogels met jaarrond beschermde nesten categorie 1 t/m 4

Vaste rust- en verblijfplaats Boombroeders:

Er is een nest aanwezig die voldoet aan de eisen die enkele roofvogels stellen aan vaste rust- en verblijfplaats, zoals de sperwer en havik. Het plangebied omvat dus mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen voor de bovengenoemde soorten. De aanwezigheid van deze soorten kan niet worden uitgesloten. Een nader onderzoek naar de vaste rust- en verblijfplaatsen van de boombroeders wordt noodzakelijk geacht.

Voor gebouwbroeders, grondbroeders, holenbroeders en waterbroeders zijn geen geschikte elementen aanwezig die kunnen dienen als vaste rust- en verblijfplaatsen en wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Essentieel leefgebied

Negatieve effecten op deze soortgroep wordt niet verwacht. Huismussen zijn niet waargenomen en hebben voldoende geschikte omliggende tuinen. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

Vogels met jaarrond beschermde nesten categorie 5

Vaste rust- en verblijfplaats

Er zijn elementen aanwezig die voldoen aan de eisen die de enkele categorie 5 soorten stellen aan vaste rust- en verblijfplaats, zoals de ekster, pimpelmees, glanskop enzovoort. Het plangebied omvat dus mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen. Nesten van categorie-5 zijn in de provincie Noord-Holland enkel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Gezien de voldoende gelijkwaardige alternatieven in de directe omgeving zijn de nesten van genoemde soorten, op basis van expert judgement, niet jaarrond beschermd.

Essentieel leefgebied

Negatieve effecten op essentieel leefgebied voor vogels met jaarrond beschermde nesten categorie 5 worden niet verwacht. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

Algemene broedvogels

Binnen het plangebied is broedbiotoop aanwezig voor algemene soorten broedvogels. Het vernietigen van bewoonde nesten is verboden conform BAL artikel 11.37. Dit geldt ook voor het zodanig verstoren van bewoonde nesten dat vogels hun nest verlaten.

Om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden waarbij beplanting wordt verwijderd, buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. De meeste vogelsoorten broeden tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er in de te verwijderen bomen/struiken broedende vogels aanwezig zijn. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten, mag er niet gewerkt worden.

4.2.3 Grondgebonden zoogdieren

Resultaten bureauonderzoek

In de afgelopen vijf jaar zijn beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen in de omgeving van het plangebied. In de onderstaande tabel zijn de soorten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving (tot een afstand van 1500 meter) van het plangebied bekend zijn.

Tabel 5: Beschermde grondgebonden zoogdieren die de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied (tot een afstand van ca. 1500 meter) zijn waargenomen. Bron: NDFF, juli 2024.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	BAL	Algemene vrijstelling	Status Rode lijst
<i>Eekhoorn</i>	<i>Sciurus vulgaris</i>	A	Nee	-
<i>Egel</i>	<i>Erinaceus europaeus</i>	A-V	Ja	-
<i>Konijn</i>	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	A-V	Ja	Gevoelig
<i>Boommarter</i>	<i>Martes martes</i>	A	Nee	-
<i>Ree</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	A-V	Ja	-
<i>Bunzing</i>	<i>Mustela putorius</i>	A	Nee	Kwetsbaar
<i>Vos</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	A-V	Ja	-
<i>Das</i>	<i>Meles meles</i>	A	Nee	-
<i>Huisspitsmuis</i>	<i>Crocidura russula</i>	A-V	Ja	-
<i>Haas</i>	<i>Lepus europaeus</i>	A-V	Ja	Gevoelig
<i>Bosmuis</i>	<i>Apodemus sylvaticus</i>	A-V	Ja	-

Legenda categorie BAL: H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (paragraaf 11.2.3 BAL), A = andere soorten volgens (paragraaf 11.2.4 BAL), A-V = beschermde soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen vanuit provincie Noord-Holland.

Resultaten veldbezoek

Beschermde grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied, en in de directe omgeving, geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Het plangebied bestaat grotendeels uit bomen, heester en gras. Deze elementen zijn niet geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor beschermde grondgebonden zoogdieren. Voor de marterachtigen ontbreekt het aan takkenhopen of ruimte om in of onder te kruipen.

Alle bomen zijn gecontroleerd en daarbij zijn eekhoornnesten niet waargenomen. Van de das zijn geen sporen aanwezig en daarmee is de aanwezigheid uitgesloten.

In de omgeving van het plangebied zijn elementen aanwezig die potentieel geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaats voor beschermde grondgebonden zoogdieren zoals voorkomend volgens het NDFF. De omliggende natuurgebieden zijn geschikt. Deze vallen buiten de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden.

Essentieel leefgebied

Het plangebied bestaat grotendeels uit bomen, heesters en gras. Deze elementen zijn in potentie geschikt als foerageergebied en migratieroutes voor de eekhoorn en marterachtigen. De tuin is echter klein van formaat en derhalve ongeschikt om te dienen als essentieel leefgebied. Ze kunnen wel sporadisch gebruik maken van het plangebied.

In de omgeving van het plangebied zijn elementen aanwezig die potentieel geschikt zijn als leefgebied voor beschermde grondgebonden zoogdieren zoals voorkomend volgens het NDFF. De omliggende natuurgebieden zijn geschikt. Deze vallen buiten de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden.

Vrijgestelde grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen vrijgestelde grondgebonden zoogdieren waargenomen.

In het plangebied zijn bomen, heester en gras waargenomen welke potentieel geschikt zijn voor vrijgestelde soorten, zoals de egel, haas, muizen en in potentie voor een ree. Al is voor de laatste soort de tuin waarschijnlijk te afgesloten.

Effectbespreking en vervolgstappen

Beschermde grondgebonden zoogdieren

Vaste rust- en verblijfplaats

Gezien de verspreidingsgegevens van beschermde grondgebonden zoogdieren in de omgeving van het plangebied en de ongeschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten, worden geen negatieve effecten verwacht op deze soortgroep. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

Essentieel leefgebied

Gezien de verspreidingsgegevens van beschermde grondgebonden zoogdieren in de omgeving van het plangebied en de ongeschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten, worden geen negatieve effecten verwacht op deze soortgroep. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

Vrijgestelde grondgebonden zoogdieren

De aanwezige biotoop is geschikt voor vrijgestelde soorten, zoals de egel over muizen, die door de werkzaamheden kunnen worden verstoord. Er is echter geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteiten in het kader van de Omgevingswet noodzakelijk, omdat de soorten zijn vrijgesteld door de provincie Noord-Holland bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel moet worden voldaan aan de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 Besluit Activiteiten Leefomgeving).

4.2.4 Vleermuizen

Resultaten bureauonderzoek

In de afgelopen vijf jaar zijn beschermde vleermuizen waargenomen in de omgeving van het plangebied. In tabel 6 zijn de soorten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving (tot een afstand van 1500 meter) van het plangebied bekend zijn. In tabel 7 is weergegeven welke vaste rust- en verblijfplaatsen deze soorten gebruiken.

Tabel 6: Beschermde vleermuizen die de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied (tot een afstand van ca. 1500 meter) zijn waargenomen. Bron: NDFF, juli 2024

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	BAL	Algemene vrijstelling	Status Rode lijst
<i>Gewone dwergvleermuis</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	H	Nee	-
<i>Laatvlieger</i>	<i>Eptesicus serotinus</i>	H	Nee	Kwetsbaar
<i>Rosse vleermuis</i>	<i>Nyctalus noctula</i>	H	Nee	-
<i>Ruige dwergvleermuis</i>	<i>Pipistrellus nathusii</i>	H	Nee	-

Legenda categorie BAL: H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (paragraaf 11.2.3 BAL), A = andere soorten volgens (paragraaf 11.2.4 BAL), A-V = beschermde soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen vanuit provincie Noord-Holland.

Tabel 7: Type verblijfplaatsen van vleermuizen per periode

Nederlandse naam	Kraam- en zomerperiode		Paarperiode		Winterperiode	
	Gebouw	Boom	Gebouw	Boom	Gebouw	Boom
Gewone dwergvleermuis	X		X		X	
Laatvlieger	X		X		X	
Rosse vleermuis		X		X		X
Ruige dwergvleermuis	X	X	X	X	X	X

X = eerste voorkeur

XX = tweede voorkeur

¹ = spleten, scheuren en/of kieren

² = grote open ruimtes, zoals een zolder of kerktoeren

³ = ondergrondse ruimtes, zoals (mergel/kalksteen)groeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, (ijs)kelders, tunnels, grotten, mijnen en (kasteel)kelders

* = solitaire dieren verblijven ook in groeven en grotten

** = solitaire dieren bewonen ook boomholten

*** = overwinterende dieren worden ook gevonden in overkluizingen, oude rioolsystemen, kerktoeren en in boomholten

Resultaten veldbezoek

Het oriënterende veldbezoek heeft overdag plaatsgevonden, waardoor geen actieve vleermuizen konden worden waargenomen. Wel is zo goed als mogelijk biotoopinformatie verzameld om de aanwezigheid van potentiële foerageergebieden, vliegroutes en verblijfplaatsen te bepalen.

Foerageergebied

In het plangebied zijn bomen, heesters en gras aanwezig welke geschikt zijn als potentieel foerageergebied voor vleermuizen.

Vliegroutes

In het plangebied zijn geen lijnvormige elementen aanwezig die potentieel geschikt zijn als vliegroute, zoals bomenrijen, dijklichamen en watergangen. Wel grenst de tuin aan aan een bomenlaan die geschikt is als vliegroute voor vleermuizen. Het plangebied beschikt niet over elementen die geschikt zijn als vliegroute voor vleermuizen, aangrenzend is wel een potentiële vliegroute aanwezig.

Verblijfplaatsen

In het plangebied zijn bomen aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn de aanwezige bomen visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van holtes, loszittende schorsplaten en/of spleten die geschikt zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Er zijn geen holtes, loszittende schorsplaat en/of spleten waargenomen. Daarnaast is er geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied. De woningen en schuurtjes omliggend aan het plangebied zijn ongeschikt. Het plangebied is derhalve niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen.

Effectbespreking en vervolgstappen

Foerageergebied

In het plangebied zijn bomen, heester en gras (open gebied) aanwezig die potentieel geschikt zijn als foerageergebied voor vleermuizen. Voor het realiseren van de nieuwe woning zal ruimtebeslag optreden op het open gebied bij het grasveld en daarmee op potentieel foerageergebied.

In de omgeving van het plangebied is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in vorm van andere tuinen en een natuurgebied. De aanwezige groenstructuren in het plangebied betreffen derhalve geen essentieel foerageergebied. Negatieve effecten worden niet verwacht. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

Vliegroutes

Aangrenzend aan het plangebied is een bomenlaan aanwezig die potentieel geschikt is als vliegroute voor vleermuizen. Door de werkzaamheden zal geen ruimtebeslag optreden op de bomenlaan, de vliegroute zal derhalve behouden blijven. Directe negatieve effecten worden niet verwacht. Bij de uitvoer van de werkzaamheden kunnen wel indirecte negatieve effecten door verstoring door licht optreden. Deze effecten kunnen worden voorkomen door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij de groenstructuren, welke gebruikt worden door vleermuizen, onverlicht blijven.

Verblijfplaatsen

In het plangebied zijn bomen aanwezig maar daarin zijn geen holtes waargenomen. De gebouwen staan buiten het plangebied en zijn ongeschikt, derhalve is het plangebied niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen.

4.2.5 Reptielen

Resultaten bureauonderzoek

In de afgelopen vijf jaar zijn beschermde reptielen waargenomen in de omgeving van het plangebied. In de onderstaande tabel zijn de soorten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving (tot een afstand van 1500 meter) van het plangebied bekend zijn.

Tabel 8: Beschermde reptielen die de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied (tot een afstand van ca. 1500 meter) zijn waargenomen. Bron: NDFF, juli 2024

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	BAL	Algemene vrijstelling	Status Rode lijst
<i>Levendbarende hagedis</i>	<i>Zootoca vivipara</i>	A	Nee	Gevoelig

Legenda categorie BAL: H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (paragraaf 11.2.3 BAL), A = andere soorten volgens (paragraaf 11.2.4 BAL), A-V = beschermde soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen vanuit provincie Noord-Holland.

Resultaten veldbezoek

Beschermde reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied, en in de directe omgeving, geen beschermde reptielen waargenomen.

Voor reptielen is het belangrijk om een aaneenschakeling van overwinters-, foerageer- en voortplantingsgebied te hebben. Het plangebied bestaat uit bomen, struweel en gras. Deze elementen zijn potentieel geschikt als overwinteringsgebied voor levenbarende hagedis. Er zijn echter geen levenbarende hagedissen te verwachten. De levenbarende hagedissen zijn waargenomen aan de andere kant van de snelweg, wat een barriere vormt, en niet in het nabijheid van het plangebied. Tevens is het plangebied van beperkte grote en niet direct aaneengesloten aan het natuurgebied. Het plangebied is derhalve ongeschikt.

Effectbespreking en vervolgstappen

Beschermde reptielen

In het plangebied zijn elementen aanwezig die voldoen aan de eisen die de levendbarende hagedis stelt aan zijn overwinteringsgebied, zoals de struwelen en randen daarvan. Echter, is in de omgeving van het plangebied geen overwinteringsgebied/ foerageergebied/voortplantingsgebied aanwezig waarvan ze gebruik maken, waardoor geen sprake is van een functioneel habitat. Negatieve effecten op deze soortgroep worden niet verwacht. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

Wel moet worden voldaan aan de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 Besluit Activiteiten Leefomgeving).

4.2.6 Amfibieën

Resultaten bureauonderzoek

In de afgelopen vijf jaar zijn beschermde amfibieën waargenomen in de omgeving van het plangebied.

Tabel 9: Beschermde reptielen die de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied (tot een afstand van ca. 1500 meter) zijn waargenomen. Bron: NDFF, juli 2024

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	BAL	Algemene vrijstelling	Status Rode lijst
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	A-V	Nee	-
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	A	Ja	-
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	A-V	Ja	-
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	A-V	Ja	-
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>	A-V	Ja	-
Bastaardkikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	A-V	Ja	-

Legenda categorie BAL: H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (paragraaf 11.2.3 BAL), A = andere soorten volgens (paragraaf 11.2.4 BAL), A-V = beschermde soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen vanuit provincie Noord-Holland.

Resultaten veldbezoek

Beschermde amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied, en in de directe omgeving, geen beschermde amfibieën waargenomen.

Het functionele habitat van amfibieën bestaat uit voortplantingswateren, landhabitat en overwinteringshabitat. Het plangebied bestaat uit bomen, struweel en gras en water is niet aanwezig. Deze elementen zijn potentieel geschikt als landhabitat en overwinteringshabitat voor beschermde amfibieën al ontbreekt het aan takenhopen op de grond. Aangezien geschikt voortplantingwater ontbreekt, niet in de directe omgeving aanwezig is, takkenhopen ontbreken en beschermde soorten niet zijn waargenomen wordt niet verwacht dat het plangebied in gebruik is.

Vrijgestelde amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen vrijgestelde amfibieën waargenomen. Voor de vrijgestelde amfibieën geldt hetzelfde als beschreven is bij de beschermde amfibieën. Mogelijk zijn in de omliggende tuinen vijvers aanwezig waarvan vrijgestelde amfibieën gebruik van kunnen maken en kan het plangebied gebruikt worden als leefgebied.

Effectbespreking en vervolgstappen

Beschermde amfibieën

Gezien de verspreidingsgegevens van beschermde amfibieën in de omgeving van het plangebied en de ongeschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten, worden geen negatieve effecten verwacht op deze soortgroep. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

Vrijgestelde amfibieën

Vrijgestelde amfibieën zijn niet volledig uit te sluiten binnen het plangebied. Geadviseerd wordt te werken volgens een werkprotocol om een overtreding op de wet natuurbescherming te voorkomen.

4.2.7 Vissen

Resultaten bureauonderzoek

In de afgelopen vijf jaar zijn geen beschermde vissen waargenomen in de omgeving van het plangebied.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied, en in de directe omgeving, geen beschermde vissen waargenomen.

In het plangebied is geen permanent watervoerend oppervlaktewater aanwezig. Het plangebied is derhalve ongeschikt voor beschermde vissen.

Effectbespreking en vervolgstappen

Gezien de verspreidingsgegevens van beschermde vissen in de omgeving van het plangebied en de ongeschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten, worden geen negatieve effecten verwacht op deze soortgroep. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

4.2.8 Ongewervelden

Resultaten bureauonderzoek

In de afgelopen vijf jaar zijn beschermde ongewervelden waargenomen in de omgeving van het plangebied. In de onderstaande tabel zijn de soorten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving (tot een afstand van 1500 meter) van het plangebied bekend zijn.

Tabel 10: Beschermde ongewervelden die de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied (tot een afstand van ca. 1500 meter) zijn waargenomen. Bron: NDFF, juli 2024.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	BAL	Algemene vrijstelling	Status Rode lijst
Grote vos	<i>Nymphalis polychloros</i>	A	Nee	Kwetsbaar

Legenda categorie BAL: H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (paragraaf 11.2.3 BAL), A = andere soorten volgens (paragraaf 11.2.4 BAL), A-V = beschermde soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen vanuit provincie Noord-Holland.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied, en in de directe omgeving, geen beschermde ongewervelden waargenomen.

Beschermde vlinders

Het veldbezoek is in de zomerperiode uitgevoerd, een periode die voor veruit de meeste soorten optimaal is voor soortenherkenning. Het plangebied bestaat uit bomen, heesters en gras. Er zijn weinig bloeiende planten aanwezig. Deze elementen zijn niet geschikt als groeiplaats voor de waard- en nectarplanten van de beschermde vlinders het bruin blauwtje en de kliene parelmoervlinder. Tevens zijn tijdens het veldbezoek geen waardplanten/waard- en nectarplanten waargenomen. Het plangebied is derhalve ongeschikt voor beschermde vlinders.

Beschermde libellen

Het veldbezoek is in de zomerperiode uitgevoerd, een periode die voor veruit de meeste soorten optimaal is voor soortenherkenning. In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Het plangebied is derhalve ongeschikt voor beschermde libellen.

Overige beschermde ongewervelden

Het plangebied bestaat uit bomen, heester en gras. Elementen geschikt voor de heidewesp bij ontbreken. Zandige gronden zijn niet aanwezig. Het plangebied is derhalve ongeschikt voor

Effectbespreking en vervolgstappen

In het plangebied zijn geen elementen aanwezig die voldoen aan de eisen die beschermde ongewervelden zoals voorkomend volgens het NDFF stellen aan hun habitat. Negatieve effecten op deze soorten worden niet verwacht. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

4.3 RODE LIJST

In deze paragraaf wordt ingegaan op soorten die enkel op de Rode lijst staan en geen andere (wettelijke) beschermingsstatus hebben.

Conform de Omgevingswet dient, bij de uitvoer van werkzaamheden, ook rekening gehouden te worden met de gunstige staat van instandhouding van soorten vermeld op de Rode lijst. De Rode lijst heeft echter geen wettelijke status. Dit houdt in dat, wettelijk gezien, voor soorten die enkel op de Rode lijst staan, geen juridisch kader is om hiervoor een omgevingsvergunning flora en fauna te verlenen.

Resultaten bureauonderzoek

In de afgelopen vijf jaar zijn soorten van de Rode lijst waargenomen in de omgeving van het plangebied. In de bijlage 2 zijn de soorten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving (tot een afstand van 2.000 meter) van het plangebied bekend zijn. De waargenomen soorten vallen onder de volgende soortgroepen;

- Amfibieën.
- Blad- en Levermossen.
- Insecten (dagvlinders, geleedpotigen, libellen, wespen, bijen, mieren).
- Korstmossen.
- Reptielen.
- Schimmels.
- Vaatplanten.
- Vogels.
- Weekdieren.

Resultaten veldbezoek

Het plangebied bestaat uit bomen, heesters en gras. Rode lijst soorten zijn niet waargenomen tijdens het veldbezoek. Er zijn enkele soorten zoals vogels die in het plangebied kunnen voorkomen maar essentieel leefgebied is uitgesloten.

Effectbespreking en vervolgstappen

In het plangebied zijn elementen aanwezig die voldoen aan de eisen die soorten van de Rode lijst stellen aan hun habitat als zijnde geschikt leefgebied. Negatieve effecten op deze soorten worden niet verwacht op de staat van instandhouding lokaal dan wel landelijk. De tuin is klein van aard en zal maar enkele aantallen kunnen huisvesten en voor een groot deel zijn functie als tuin behouden. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

4.4 INVASIEVE EXOTEN

Resultaten bureauonderzoek

In de afgelopen vijf jaar zijn invasieve exoten waargenomen in de omgeving van het plangebied. In de onderstaande tabel zijn de soorten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving (tot een afstand van 1500 meter) van het plangebied bekend zijn.

Tabel 11: invasieve exoten die de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied (tot een afstand van ca. 1500 meter) zijn waargenomen. Bron: NDFF, juli 2024

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soortgroep
<i>Reuzenberenklauw</i>	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	<i>Vaatplanten</i>
<i>Reuzenbalsemien</i>	<i>Impatiens glandulifera</i>	<i>Vaatplanten</i>
<i>Nijlgans</i>	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	<i>Vogels</i>
<i>Hemelboom</i>	<i>Ailanthus altissima</i>	<i>Vaatplanten</i>

Resultaten veldbezoek

In het plangebied zijn geen waarnemingen gedaan van invasieve exoten, zowel niet van planten als vogels.

Effectbespreking en vervolgstappen

Negatieve effecten op de directe omgeving door de aanwezigheid van invasieve exoten kan worden uitgesloten. Voor deze groep zijn geen vervolgstappen benodigd.

4.5 BESCHERMDE HOUTOPSTANDEN

Aangrenzend aan en binnen het plangebied zijn geen houtopstanden aanwezig die vallen onder de meldingsplicht van de Omgevingswet. Het betreft hier niet 10 hectare of een rijbeplanting van minimaal 20 bomen. Effecten zijn hierdoor zijn uitgesloten. Binnen het plangebied zijn geen monumentale bomen en/of houtopstanden aanwezig. Mogelijk worden enkele bomen gerooid tijdens de werkzaamheden. Deze bomen vallen buiten de meldingsplicht van de Omgevingswet. Enkel een kapvergunning via de gemeente is benodigd.

Tabel 12: conclusies houtopstanden (Omgevingswet)

Criteria beschermde houtopstanden	Aanwezig	BAL van toepassing?	Ingreep verstorend	Meldingsplicht Ow	Kapvergunning	Herplant plicht
Buiten 'bebouwde de bebouwingscontour houtkap'	Nee	Nee , het betreft een particuliere houtopstand op erven dan wel tuinen	Nee	Nee	Mogelijk*	Mogelijk*
Houtopstanden op erven, in tuinen of houtopstanden	Nee					
Oppervlakte 10 are of meer	Nee					
Rijbeplanting van 20 bomen of meer	Nee					

*

5.0 CONCLUSIE

In onderstaande paragrafen worden de conclusies en aanbevelingen uit de quickscan besproken.

5.1 BESCHERMDE GEBIEDEN

5.1.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer bevindt zich op een afstand van 4.5 kilometer ten Noorden van het plangebied. Gezien de aard van de werkzaamheden, de ligging van het plangebied en de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied, zijn negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Uitzondering hierop is het effect van stikstofemissies op omringende Natura 2000-gebieden. Een AERIUS-berekening is voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase verplicht dan wel noodzakelijk.

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Er is geen ruimtebeslag op het NNN. Gezien de aard van de werkzaamheden en afstand van tenminste 0.1 kilometer tussen het NNN-gebied en het plangebied, worden indirecte negatieve effecten zoals verstoring en verontreiniging op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN eveneens uitgesloten. Er is geen nadere NNN-toetsing benodigd.

5.2 BESCHERMDE SOORTEN

Binnen het plangebied is biotoop aangetroffen die geschikt is voor beschermde soorten (Omgevingswet) waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Het gaat om soorten uit de volgende soortgroepen: algemene broedvogels en vogels met jaarrond beschermde nesten

In onderstaande tabel is per soortgroep aangegeven of er nader onderzoek nodig is en mogelijk een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig is in het kader van de Omgevingswet.

Tabel 13: conclusies en aanbevelingen aangaand activiteiten met betrekking tot dieren of planten in het wild (paragraaf 11.2 uit het Besluit activiteiten leefomgeving)

Soortgroep	Beschermde soorten/funcities?	Nader onderzoek?	Omgevingsvergunning Flora- en fauna-activiteit nodig?
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee
Algemene broedvogels	Ja, er is broedbiotoop aanwezig voor algemene broedvogels	Nee	Nee, mits maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen
Vogels met jaarrond	Ja, binnen het plangebied is een nest aanwezig van mogelijk	Ja, onderzoek naar nestgebruik in het	

Soortgroep	Beschermde soorten/functies?	Nader onderzoek?	Omgevingsvergunning Flora- en fauna-activiteit nodig?
beschermde nesten	beschermde soorten roofvogels.	broedseizoen (voorjaar)	Ja, indien vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen worden.
Grondgebonden zoogdieren (algemeen vrijgesteld)	Ja, het plangebied vormt mogelijk foerageergebied en/of leefgebied voor door provincie vrijgestelde soorten.	Nee	Nee, mits er rekening wordt gehouden met de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 BAL, vallend onder Omgevingswet) voor algemeen vrijgestelde soorten.
Grondgebonden zoogdieren (niet algemeen vrijgesteld)	Nee, er zijn vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig van de beschermde soort(en) marterachtigen, das of de eekhoorn. Ja, het plangebied vormt potentieel foerageergebied en/of leefgebied voor de beschermde soort(en).	Nee, betreft geen essentieel gebied.	Nee, mits er rekening wordt gehouden met de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 BAL, vallend onder Omgevingswet) voor de beschermde soorten.
Vleermuizen foerageergebied	Nee, de bomen en groenstructuren betreffen mogelijk foerageergebied	Nee, geen essentieel foerageergebied.	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het <u>omliggend groen</u> onverlicht blijven
Vleermuizen vliegroutes	Ja, aangrenzend aan het het plangebied zijn bomenrijen aanwezig die kunnen dienen als vliegroute.	Nee, de bomenrij blijft intact.	Nee, mits a) er geen ruimtebeslag plaats vindt op de lijnvorige structuren b) tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het <u>omliggend groen</u> onverlicht blijven
Vleermuizen verblijfplaatsen	Nee, het plangebied heeft geen elementen die kunnen dienen als vaste rust- en verblijfplaatsen.	Nee	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het <u>omliggend groen en gebouwen</u> onverlicht blijven.
Reptielen	Nee	Nee	Nee

Soortgroep	Beschermde soorten/functies?	Nader onderzoek?	Omgevingsvergunning Flora- en fauna-activiteit nodig?
Amfibieën	Ja, het plangebied omvat mogelijk leefgebied (landhabitat) voor door de provincie vrijgestelde soorten als de bruine kikker of kleine watersalamander soort(en).	Nee, het betreft vrijgestelde soorten.	Nee, mits er rekening wordt gehouden met de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 BAL, vallend onder Omgevingswet). Het betreft namelijk leefgebied voor door provincie algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening
Vissen	Nee, er is geen oppervlaktewater aanwezig	Nee	Nee
Ongewervelden (vlinders)	Nee	Nee	Nee
Ongewervelden (libellen)	Nee, er is geen oppervlaktewater aanwezig	Nee	Nee
Invasieve exoten	Nee	Nee	Nee

5.2.1 Nader onderzoek

Nader onderzoek naar het aanwezige nest en welke soorten daar gebruik van maken is noodzakelijk. Daarbij ligt de focus op of beschermde roofvogels zoals de sperwer of havik het nest in gebruik hebben.

5.2.2 Maatregelen

Tijdens de werkzaamheden dienen negatieve effecten op alle, van oorsprong in Nederland voorkomende, soorten zoveel mogelijk voorkomen te worden, de zogenoemde specifieke zorgplicht (artikel 11.27 Bal). Dit houdt in dat men, tijdens de uitvoer van de werkzaamheden, zorg draagt voor de ter plekke aanwezige flora en fauna. en wel in dien verstande dat, in redelijkheid, activiteiten waarvan vermoedt kan worden dat deze nadelig zijn voor in het wild levende dieren en planten, voorkomen dienen te worden.

Om te voldoen aan de specifieke zorgplicht worden in ieder geval de maatregelen voorgesteld zoals weergegeven in onderstaande tabel. Deze maatregelen dienen opgenomen te worden in een ecologisch werkprotocol.

Tabel 14: Algemene aanbevelingen aangaande werkmethode om het overtreden van verbodsbepalingen uit het Bal te voorkomen dan wel te verzachten

Specifieke zorgplicht algemeen	
	- Werkzaamheden vinden in beginsel plaats buiten de kwetsbare perioden van soorten. Indien dit niet mogelijk is worden werkzaamheden op een dusdanige manier uitgevoerd dat effecten op eventueel aanwezige beschermde soorten kunnen worden voorkomen. - Werkzaamheden vinden in beginsel plaats in de daglichtperiode, opdat verstoring van de omgeving door verlichting wordt voorkomen. Bij nachtelijke verlichting van een werklocatie wordt uitstraling naar de omgeving, vanaf een uur na zonsondergang, zo veel mogelijk voorkomen. - Er wordt, indien beschikbaar, natuurvriendelijk materieel ingezet en/of sparende technieken toegepast. - Het materieel wordt zorgvuldig en deskundig gebruikt, zodat geen onnodige schade of verstoring wordt veroorzaakt met betrekking tot de aanwezige flora en fauna. - Er wordt één kant op gewerkt zodat dieren kunnen wegvlugten. - Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen ontmoedigingsmaatregelen uitgevoerd te worden (natuurvrij maken). Deze werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecologisch deskundige. - Aanvullend wordt er voorafgaand aan de werkzaamheden een algehele check op flora en fauna uitgevoerd door een ecologisch deskundige - Voor overige onverhoopt aangetroffen beschermde soorten, welke op voorhand niet bekend waren, worden soort specifieke beschermingsmaatregelen getroffen. Deze soort specifieke werkzaamheden worden opgenomen in het ecologisch werkprotocol middels een erratum. Waarnemingen worden aangegeven op kaart.
Soortgroep specifieke maatregelen	
Algemene broedvogels	- Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden, waarbij beplanting wordt verwijderd of aan oevers/water wordt gewerkt buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige op het gebied van broedvogels worden gecontroleerd of broedende vogels aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het broedseizoen, het gaat om een broedgeval ongeacht de datum. - Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen preventieve maatregelen genomen te worden voorafgaande aan het broedseizoen waarbij de vegetatie gelegen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kort gehouden wordt, door periodiek maaien en afvoeren. - Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.
Grondgebonden zoogdieren	- Om effecten op algemeen beschermde kleine grondgebonden zoogdieren zoveel mogelijk te beperken dienen werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen. Deze maatregel valt onder de zorgplicht (artikel 11.27 Bal, vallend onder Omgevingswet).
Vleermuizen foerageergebied, vliegroutes en verblijfplaatsen	- Om mogelijke indirecte effecten als verstoring door licht op naast gelegen foerageergebied, verblijfplaatsen en vliegroutes te voorkomen dient gewerkt te worden tussen zonsopgang en zonsondergang.

Soortgroep specifieke maatregelen	
	- Indien toch gebruik moet worden gemaakt van kunstlicht, dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting. Hierbij dient lichtval op bomen, water, en gebouwen in de omgeving te worden vermeden om verstoring te voorkomen.
Amfibieën	- Werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd buiten de overwinteringsperiode. Globaal is de overwinteringsperiode van 15 oktober tot en met 15 maart. De exacte periode dient te worden bepaald door een ecologisch deskundige. - Voor zowel grasland als heide geldt dat de werkzaamheden met behoud van locaties waar overwintering plaats vindt (plekken met pollen, holen, hopen, stronken en takkenrillen) worden uitgevoerd. - Er wordt aanbevolen om te voorkomen dat er ondiepe poelen (machinesporen) en zandhopen gevormd tijdens werkzaamheden. Deze kunnen dienstdoor als voortplantingswater dan wel overwinteringshabitat voor de beschermde rugstreeppad.

5.3 INVASIEVE EXOTEN

Er zijn tijdens het oriënterend veldbezoek in het plangebied geen invasieve uitheemse soorten (exoten) waargenomen.

5.4 BESCHERMDE HOUTOPSTANDEN

Negatieve effecten op beschermde houtopstanden kan worden uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen benodigd. Wel dient te worden gekeken naar een kapvergunning bij het kappen van bomen.

6.0 BRONVERMELDINGEN

1. Besluit activiteiten leefomgeving, 1 januari 2024.
2. Nationale Databank Flora en Fauna, juli 2024.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Handreiking beheer en onderhoud

Bijlage 2: Soorten Rode Lijst

Bijlage 3: Impressie van het plangebied

Bijlage 1: Handreiking beheer en onderhoud

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

Nadat de Raad van State op 29 mei 2019, het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet langer geldig verklaarde voor het uitgeven van vergunningen, ontstond er onduidelijkheid. Projecten die eerst geen natuurvergunning nodig hadden, moesten opnieuw beoordeeld worden. Zo ontstond er ook verwarring over hoe, in het kader van de Wet Natuurbescherming, om te gaan met beheer en onderhoud van objecten.

Samen met de Landsadvocaat is er gekeken naar dit vraagstuk en hieruit is deze handreiking ontstaan. Het Ministerie van LNV (DG Stikstof) heeft deze handreiking opgesteld. In afstemming met vertegenwoordigers van IenW, BZK, EZK, Defensie, IPO, Unie van Waterschappen en de VNG.

1.2 Huidige situatie

Voor de werking van PAS, tijdens de werking van PAS en ook nu wordt er voor beheer en onderhoud van bestaande objecten geen natuurvergunning aangevraagd. Deze werkzaamheden kwalificeren immers niet als een project in het kader van de Habitatrichtlijn, dit wordt later in het document toegelicht.

1.3 Doelgroep

Deze handreiking is bedoeld voor vergunningverleners en opdrachtgevers voor beheer en onderhoud binnen de overheden.

1.4 Doel van de handreiking

Het doel van deze handreiking is om vergunningverleners en overheden die zelf beheer en onderhoud uitvoeren, houvast te geven bij de beoordeling of een activiteit onder beheer en onderhoud valt en er zodoende dus geen AERIUS-berekening, passende beoordeling en/of vergunning nodig is. De handreiking is een richtlijn en heeft geen juridische status. Dat betekent dat er geen rechten aan ontleend kunnen worden.

Deze handreiking is nadrukkelijk alleen bedoeld voor bestaande projecten die:

- Dateren van vóór de Europese referentiedatum, of
- Dateren van na de Europese referentiedatum en beoordeeld zijn op grond van de Wnb. Dat kan geleid hebben tot een toestemming en kan een vergunning zijn op grond van bestaand recht, bijvoorbeeld van voor de Europese referentiedatum.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 beschrijft waarom deze handreiking is gemaakt en voor wie deze geschreven is.

In hoofdstuk 2 wordt er ingegaan op de definitie van beheer en onderhoud en wordt dit verder toegelicht.

In hoofdstuk 3 wordt er ingegaan op de vraag wanneer er sprake is van beheer en onderhoud en wanneer niet. Er is een beslisboom bijgevoegd om dit makkelijker te maken.

Hoofdstuk 4 gaat in op de jurisprudentie rondom dit onderwerp en deze handreiking.

In hoofdstuk 5 staat waar lezers terecht kunnen voor meer informatie over dit onderwerp.

2. Wat is beheer en onderhoud?

In dit hoofdstuk wordt de definitie van beheer en onderhoud benoemd en wordt deze verder toegelicht.

2.1 Definitie beheer en onderhoud

Beheer en onderhoud betreft de activiteiten die erop zijn gericht om de functie van objecten en het prestatieniveau dat daaraan wordt gesteld, zoals ontworpen en aangelegd, tijdens de levensduur te behouden.

De centrale begrippen uit deze definitie worden hieronder kort toegelicht.

2.2 Functie

Onder beheer en onderhoud vallen de activiteiten die nodig zijn om de huidige functie van een bestaand object te behouden.

Voorbeelden:

- Het vervangen van een bestaand hekwerk of het plaatsen van een nieuw hekwerk is nodig om de veiligheid op en rond het spoor te garanderen en daarmee de functie van de spoorweg te behouden.
- Het repareren van een beschadiging van een gebouw als gevolg van een incident. Herstel is nodig om het gebouw (veilig) te kunnen blijven gebruiken voor zijn functie.

Activiteiten die zijn gericht op het toevoegen van een nieuwe functie of het wijzigen van de huidige functie, zorgen voor een wijziging van de functie en vallen niet onder beheer en onderhoud.

Voorbeeld: een vluchtstrook wordt een rijstrook. Hierbij wordt de huidige functie vervangen voor een nieuwe functie.

2.3 Object

Onder 'object' vallen infrastructurele werken, waterstaatswerken, gebouwen en bijbehorende ruimten, leidingwerk en objecten in de openbare ruimte zoals openbaar groen.

Voorbeelden van objecten zijn:

- Infrastructurele werken: (spoor)wegen, vaarwegen, start- en landingsbanen en radar -en vluchtgeleidingssystemen.
- Waterstaatswerken: waterkeringen, wateren, gemalen, sluizen en bruggen.
- Gebouwen: woningen, kantoren, scholen, gevangenissen, musea.
- Openbare ruimtes: parken, sportterreinen, groen.
- Overige: kabels, leidingen (nutsbedrijven en netbeheerders), riolering.

2.4 Prestatieniveau

Het prestatieniveau gaat over de mate waarop het object zijn functie uitoefent. Beheer en onderhoud is nodig om dit niveau op peil te houden.

Voorbeeld: Wanneer er geen beheer en onderhoud wordt gepleegd aan riolering, raakt deze verstopt en kan het zijn functie niet meer goed uitvoeren. Zonder beheer en onderhoud wordt het prestatieniveau van dit object lager.

2.5 Levensduur

De levensduur van een object, geeft aan hoelang het object op een veilige manier zijn functie kan uitoefenen. Om deze levensduur te behouden, is er beheer en onderhoud nodig. De levensduur verschilt per object.

2.6 Levenscyclus

De levenscyclus van een object bestaat uit de volgende stadia:

- Aanleg/realisatie.
- Gebruik.
- Beheer en onderhoud.
- Vervanging en sloop.

3. Wanneer is er sprake van beheer en onderhoud (en wanneer niet)?

In dit hoofdstuk wordt er antwoord gegeven op de vraag wanneer er sprake is van beheer en onderhoud en wanneer niet. Ook is een beslisboom bijgevoegd in dit hoofdstuk, om het beantwoorden van die vraag makkelijker te maken.

3.1 Wanneer beheer en onderhoud

Er is sprake van beheer en onderhoud wanneer de uit te voeren activiteiten nodig zijn om de functie en het prestatieniveau van het object te kunnen behouden.

Om erachter te komen of er sprake is van beheer en onderhoud zijn de volgende vragen van belang:

- Start er een nieuwe levenscyclus door de activiteiten?
- Wordt de levensduur van het object verlengd door de activiteiten?
- Wijzigt de functie van het object?
- Krijgt het object er een functie bij?
- Wordt de capaciteit van het object vergroot?
- Gaat het object meer plek in beslag nemen?
- Wordt het hele object vervangen?

3.2 Beslisboom

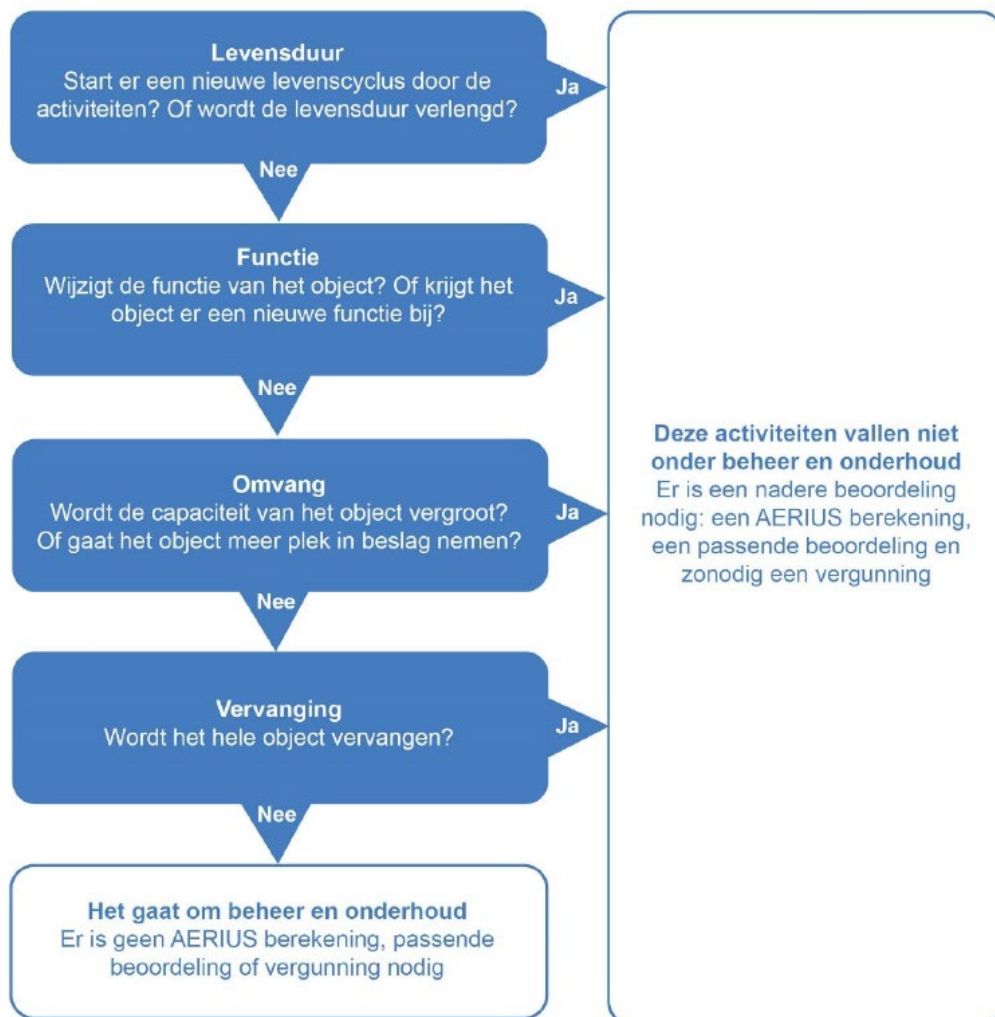
Maak gebruik van onderstaande beslisboom om erachter te komen of een activiteit onder beheer en onderhoud valt.

Ook als er sprake is van beheer en onderhoud is het nog steeds nodig om na te gaan welke mogelijkheden er zijn om emissies te beperken en af te wegen of deze moeten worden voorgeschreven aan de uitvoerder van het werk. Dit is in lijn met adviescommissie Remkes: iedere sector draagt zijn steentje bij aan het verminderen van de stikstofdepositie in Nederland. Daarnaast geldt altijd de zorgplicht uit de wet Natuurbescherming voor N2000: waar redelijkerwijs mogelijk worden schadelijke gevolgen beperkt.

Geen beheer en onderhoud:

Geen B&O zijn activiteiten die ervoor zorgen dat het object bijvoorbeeld een nieuwe functie krijgt of dat de capaciteit wordt vergroot.

Bijvoorbeeld: Wanneer een gevangenis wordt omgebouwd tot hotel of themapark, is er geen sprake van slechts beheer en onderhoud. Het object krijgt immers een geheel andere functie.



4. Jurisprudentie

Tot op heden is er geen jurisprudentie die ziet op het vraagstuk van beheer en onderhoud. Het valt niet uit te sluiten dat in de praktijk op enig moment een verzoek tot handhaving zal worden gedaan. Deze handreiking wordt verdedigbaar geacht, maar het is uiteindelijk aan de rechter hierover een oordeel te geven. De Landsadvocaat heeft aangegeven het verdedigbaar te achten om te blijven stellen dat beheer en onderhoud een onafscheidelijk verbonden onderdeel is van het realiseren van een project.

Geadviseerd wordt de handreiking met 'gezond verstand' uit te voeren. Bij activiteiten waarbij weerstand vanuit de omgeving wordt verwacht, kan het verstandig zijn om wél te rekenen en/of een vergunning aan te vragen, ook als de activiteit strikt genomen binnen beheer en onderhoud zou kunnen vallen.

5. Meer informatie

Vragen over dit onderwerp, zowel vanuit de vergunningverlener als de vergunningaanvrager kunnen worden gesteld aan de [Helpdesk Stikstof en Natura 2000 van Bij12](#).

Meer informatie over stikstof is te vinden op www.aanpakstikstof.nl

Bijlage A: Activiteiten die gezien worden als beheer en onderhoud

Onderstaand is een overzicht gegeven van de activiteiten die als beheer en onderhoud worden gezien. Het gaat uitdrukkelijk om voorbeelden, de lijst is niet uitputtend:

- Vervangen en herstellen van het wegdek, zoals:
 - Vervangen van asfalt.
 - Aanbrengen van een nieuwe onderlaag (op de oude onderlaag).
 - Herstellen van asfalt(schades).
 - Frezen van dek- en tussenlagen.
 - Aanbrengen van markering.
- Onderhoud aan overige wegen, paden en verhardingen.
- Repareren/stellen/vernieuwen van een geleiderail.
- Reiniging en plaatsen van bebording/bewegwijzering.
- Verkeersmaatregelen ten behoeve van onderhoudswerkzaamheden.
- Verwijderen graffiti en het schoonmaken/herstellen van geluidschermen.
- Verlichtingsonderhoud (vervangen lampen/armaturen).
- Onderhouden, herstellen en vernieuwen van meubilair, hekwerken, toiletunits op verzorgingsplaatsen, steigers, markeringen, meetopstellingen, palen en het opruimen/ afvoeren van (zwerf)afval (zowel bij wegen, vaarwegen als spoorwegen).
- Reiniging van riool (HWA), leegzuigen van kolken en schoonvegen van goten.
- Het inspecteren, monitoren, testen en opstellen van toestandsrapportages.
- Gladheidsbestrijding op de weg, ijsbestrijding op de vaarweg en gladheidsbestrijding op het airside gedeelte van een luchthaven.
- Aan- of afvoer van materieel en materialen met schepen en motorvoertuigen van en naar de onderhoudslocatie, alsmede het verspreiden van de vrijkomende baggerspecie op vastgestelde verspreidingslocaties.
- Onderhouden, herstellen en vervangen van bouw- en kunstwerken zoals sluizen, duikers, pompinstallaties, overige installaties en (fauna-)tunnels, zoals:
 - Beton herstel.
 - Conserveren stalen delen.
 - Repareren/vervangen voegovergangen.
 - Herstellen talud.
 - Onderhoud tunneltechnische installaties (TTI).
 - Aanbrengen van nieuwe beplating.
 - Onderhouden bewegingswerken.
 - Herstel matrixsignaalgevers.
 - Herstel wegkantstations.
 - Herstel en onderhoud verkeerregelininstallaties/toeritdoseerinstallaties.
 - Vervangen van verlichting in tunnels door LED-verlichting.

- Onderhouden van gebouwen zoals (herstel)werkzaamheden aan gevels of het dak en schilderwerkzaamheden.
- Schoonmaken en verven van hoogspanningsmasten en het vervangen van isolatorkettingen en afstandshouders.
- Maaien en herstellen van bermen en openbaar groen inclusief het snoeien van bomen en struiken (inclusief afvoer).
- Bestrijden van invasieve soorten zoals de reuzeberenklauw en Japanse duizendknoop;
- Onderhoud aan wateren, sloten, kanalen en/of overige vaarwegen zoals het (regulier) baggeren, maaien en onderhoud van de rivierbedding, onder meer om de vaarweg op diepte te houden;
- Onderhoud aan oevers (hard en zacht), inclusief kaders en natuurvriendelijke oevers en onderhoudspaden, zoals.
 - Maaien, begrazen en kappen.
 - Aanvullen van rijshout en vervangen van palen rijzendam.
 - Aanvullen van grond, zand en grind.
 - Uitgraven en herprofilen.
- Onderhoud aan waterkeringen zoals dijklichamen en andere kunstwerken zoals sluizen, strekdammen, damwanden, glooiingen en kribben, zoals.
- Vervangen van krib, kribkop en kraagstuk.
- Storten van breuk- en stortsteen.
- Herzetten van zetsteen, verdwenen zetsteen vervangen en inwassen.
- Aanvullen van grond, zand en grind.
- Vervangen van perkoens.
- Repareren van de opsluitconstructie.
- Vervangen en repareren van damwanden inclusief ankers en gording.
- Reinigen van krooshek gemaal.
- Onderhoud van waterbergingsgebieden.
- Onderhoud aan helofytenfilters.
- Proefsluiting stormvloedkering.
- Alle nog niet genoemde werkzaamheden die volgen uit de (vegetatie)leggers voor waterstaatkundige werken.
- Herstel van onder andere sporen, wissels, spoorbegrenzers, heuvelsystemen en overwegbevoering.
- Inzet van hulpverleningsmaterieel in het kader van de incidentenregie op of bij het spoor;
- Activiteiten op en rond het spoor om de stroomvoorziening op orde te houden, zoals inspectie, herstel en/of vervangen van kabels en (boven)leidingen.
- Onderhoud aan het airside gedeelte van luchthavens zoals de start- en landingsbanen, taxibanen, platforms en randwegen¹:
 - Activiteiten zoals het vervangen van asfalt, aanbrengen van een nieuwe onderlaag (op de oude onderlaag), herstel van asfaltschades en aanbrengen van markering;
 - Onderhoud en vervangen van baanverlichting.
 - Onderhoud en vervangen van aanvliegverlichting.
 - Maaien en snoeien van het groen rond alle banen en wegen.
 - Onderhoud van start- en landingsbanen van een ander materiaal (bijvoorbeeld gras).
 - Opruimen van rubber op start- en landingsbanen.

- Werkzaamheden aan bouwwerken op de luchthaven zoals brandweerposten, de-icinginstallaties, passagier- en vrachtterminals, hangars, onderhoudslocaties en aanverwante gebouwen.
- Onderhoud van luchtverkeersleidingssystemen.
- Onderhoud aan windturbines zoals het smeren en oliën van draaiende mechanische en hydraulische onderdelen en onderhoud aan de transformator.
- Zandsuppleties.

Bijlage B: Voorbeelden ter verduidelijking

Voorbeelden uit de praktijk	B&O?	Toelichting
Aanpassen spitsstrook A1 naar een permanente rijstrook	Geen B&O	De capaciteit wordt hierdoor uitgebreid en daarmee is er geen sprake van B&O.
Het vervangen van een bestaand hekwerk langs het spoor en/of het plaatsen van een nieuw hekwerk	B&O	Het vervangen van een bestaand hekwerk of het plaatsen van een nieuw hekwerk is nodig om de veiligheid op en rond het spoor te garanderen en daarmee de functie van de spoorweg te behouden.
Vervangen van een bestaand geluidscherm langs een (spoor)weg	B&O	Het bestaande scherm is in de regel gerealiseerd om, na aanleg van de nieuwe (spoor)weg of aanpassing van de bestaande (spoor)weg, te voldoen aan de wettelijke geluidnormen. Het vervangen van een bestaand scherm is nodig om aan de normen te blijven voldoen en daarmee kan de functie van de weg (afwikkelen van verkeer) behouden blijven. Het (1-op-1) vervangen van een bestaand geluidscherm door een nieuw scherm met dezelfde hoogte en eigenschappen, kan als B&O worden aangemerkt. Als het bestaande scherm wordt vervangen door een scherm dat hoger is, dan is geen sprake van B&O.
Realiseren van een nieuw geluidscherm om de geluidbelasting op de woningen te verminderen, zonder dat de (spoor)weg wordt aangepast	Geen B&O	Het realiseren van een nieuw scherm is niet nodig om de functie van de bestaande weg te behouden. Hierdoor kan het niet als B&O worden aangemerkt.
Vervangen ZOAB door dubbellaags ZOAB	B&O	Het vervangen van ZOAB door 2LZOAB heeft geen invloed op de functie of capaciteit van de weg.
Bestorten van ontgrondingskuilen bij keringen	B&O	De ontgrondingskuilen ontstaan door de werking van het water bij de kering; het bestorten zorgt ervoor dat de kering zijn functie kan behouden.
Kappen van bomen	B&O	Als het kappen van bomen nodig is om de functie van de (vaar)weg te behouden (bijvoorbeeld omdat dit nodig is vanwege veiligheid of overhangen een belemmering voor het verkeer oplevert), dan wordt dit aangemerkt als B&O.
Aanleg van een fietstunnel en viaduct	Geen B&O	Realisatie nieuwe infrastructurele werken.
Stabiliseren van het talud door herprofilering	B&O	Het stabiliseren van de (spoor)baan is nodig om het veiligheidsniveau van de bestaande (spoor)baan te behouden.

Maaien en baggeren van sloten, drainage en vervangen van duikers	B&O	Een goede waterhuishouding is nodig om het veiligheidsniveau van het land en al haar functies te beschermen en stabiel te houden.
Het repareren van een beschadiging van een gebouw als gevolg van een incident	B&O	Herstel is nodig om het gebouw (veilig) te kunnen blijven gebruiken voor zijn functie.
Preventief onderhoud aan de installaties van een bestaand (kantoor)gebouw	B&O	Nodig voor het functioneren en het behoud van het gebouw.
Vervanging van de verlichting of de luchtbehandelingsinstallatie van een bestaand gebouw	B&O	Binnen de levenscyclus van een gebouw is periodiek vervanging van deze onderdelen aan de orde om het gebouw te kunnen blijven gebruiken voor zijn functie.
Schoonmaken van onderdelen van een gevel van een bestaand gebouw en van het verblijfsgebied om de gebouwen	B&O	Deze activiteiten zijn nodig voor behoud en veilig gebruik van het gebouw en het bijbehorende verblijfsgebied.
Vervanging van een of meer bestaande gebouwen door een nieuw gebouw	Geen B&O	Door de realisatie van nieuwe gebouwen begint een nieuwe levenscyclus. Daarom wordt dit niet aangemerkt als B&O.
Herstel van de terreininrichting op een oefenterrein van bijvoorbeeld defensie	B&O	Herstel is nodig om de bestaande functie van het terrein te behouden.
Maaien, begrazen, repareren steenbezettingen en/of op hoogte (=leggermaten) houden van waterkeringen	B&O	De bekleding van de waterkering heeft onderhoud nodig om bij hoogwater te kunnen functioneren. Daarom wordt dit aangemerkt als B&O.
Vervangen van een bestaande asbestcementleidingen	Geen B&O	Het actief vervangen van bestaande asbestcementleidingen is niet nodig om de functie van de leiding (het doorvoeren van water) te behouden en wordt daarom niet als B&O gezien. Als een bestaande asbestcementleiding kapot is, dan kan het repareren/deels vervangen van deze leiding door een nieuwe leiding wel als B&O worden gezien.
Controleren en smeren van de draaiende mechanische en hydraulische onderdelen van een windturbine	B&O	Deze activiteiten zijn nodig om de windturbine te kunnen blijven gebruiken (en daarmee de functie te behouden).
Vervangen van bestaande bovengrondse hoogspanningslijnen door ondergronds gelegen hoogspanningslijnen	Geen B&O	Door het ondergronds realiseren van de hoogspanningslijn begint een nieuwe levenscyclus. Daarom wordt dit niet aangemerkt als B&O.

Bijlage 2: Soorten Rode lijst

Rode lijst soorten die de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied (tot een afstand van ca. 2.000 meter) zijn waargenomen. Bron: NDFF, datum NDFF gebruikt: augustus 2024.

Tabel 14: Soorten van die Rode lijst die de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied (tot een afstand van ca. 2.000 meter) zijn waargenomen. Bron: NDFF, datum NDFF gebruikt: augustus 2024

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Status Rode lijst	Soortgroep
Amandelwolfsmelk	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Betonie	<i>Betonica officinalis</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Vaatplanten
Bevertjes	<i>Briza media</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Blauwe kiekendief	<i>Circus cyaneus</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Blauwe knoop	<i>Succisa pratensis</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Bleke franjehoed	<i>Psathyrella candolleana</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Schimmels
Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Bolderik	<i>Agrostemma githago</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Bontbekplevier	<i>Charadrius hiaticula</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vogels
Boomgaardvuurzwam	<i>Phellinus tuberculosus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Schimmels
Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vogels
Borstelgras	<i>Nardus stricta</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Bosaardbei	<i>Fragaria vesca</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Brede waterpest	<i>Elodea canadensis</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Bruin blauwtje	<i>Aricia agestis</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Insecten - Dagvlinders
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Dennenslijmkop	<i>Hygrophorus hypothejus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Schimmels
Donkere zomerzandbij	<i>Andrena nigriceps</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
Dubbelloof	<i>Struthiopteris spicant</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Echte tolszwam	<i>Coltricia perennis</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Schimmels
Engels gras	<i>Armeria maritima</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Europese kanarie	<i>Serinus serinus</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Vogels
Fijne ooievaarsbek	<i>Geranium columbinum</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Gebogen rendiermos	<i>Cladonia arbuscula</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Korstmossen
Gele kornoelje	<i>Cornus mas</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Gele kwikstaart	<i>Motacilla flava</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Gele stekelzwam	<i>Hydnum repandum</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Schimmels
Gelig baardmos	<i>Usnea flavocardia</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Korstmossen
Gelobde maanvaren	<i>Botrychium lunaria</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Vaatplanten
Gemarmerd vingermos	<i>Physcia aipolia</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Korstmossen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Status Rode lijst	Soortgroep
<i>Genaveld tonnetje</i>	<i>Lauria cylindracea</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Weekdieren, Land- en zoetwatermollusken
<i>Getande haarmuts</i>	<i>Orthotrichum scanicum</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Blad- en Levermossen
<i>Geveerd sikkeltmos</i>	<i>Warnstorfia exannulata</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Blad- en Levermossen
<i>Gevlekte witsnuitlibel</i>	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Insecten - Libellen
<i>Gewone agrimonie</i>	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
<i>Gewone tubebij</i>	<i>Stelis breviscula</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
<i>Gewoon kraakloof</i>	<i>Cetraria aculeata</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Korstmossen
<i>Gewoon schorsmos</i>	<i>Hypogymnia physodes</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Korstmossen
<i>Gewoon schubjesmos</i>	<i>Hypocenomyce scalaris</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Korstmossen
<i>Glad biggenkruid</i>	<i>Hypochaeris glabra</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Vaatplanten
<i>Glanzige hoornbloem</i>	<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>holosteoides</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
<i>Goudplevier</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>	Rode Lijst: Verdwenen uit Nederland	Vogels
<i>Graspieper</i>	<i>Anthus pratensis</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
<i>Grauwe kiekendief</i>	<i>Circus pygargus</i>	Rode Lijst: Ernstig Bedreigd	Vogels
<i>Grauwe klauwier</i>	<i>Lanius collurio</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Vogels
<i>Grauwe vliegenvanger</i>	<i>Muscicapa striata</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
<i>Grijze bisschopsmuts</i>	<i>Racomitrium canescens</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Blad- en Levermossen
<i>Grote koekoekshommel</i>	<i>Bombus vestalis</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
<i>Grote lijster</i>	<i>Turdus viscivorus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vogels
<i>Grote roetbij</i>	<i>Panurgus banksianus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
<i>Grote vos</i>	<i>Nymphalis polychloros</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Insecten - Dagvlinders
<i>Grutto</i>	<i>Limosa limosa</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
<i>Gulden sleutelbloem</i>	<i>Primula veris</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
<i>Haas</i>	<i>Lepus europaeus</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Zoogdieren, Overige zoogdieren
<i>Hamerblaadje</i>	<i>Cladonia strepsilis</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Korstmossen
<i>Hanenkam</i>	<i>Cantharellus cibarius</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Schimmels
<i>Heideblauwtje</i>	<i>Plebejus argus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Insecten - Dagvlinders
<i>Heideknotszwam</i>	<i>Clavaria argillacea</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Schimmels
<i>Heidewespbij</i>	<i>Nomada rufipes</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren

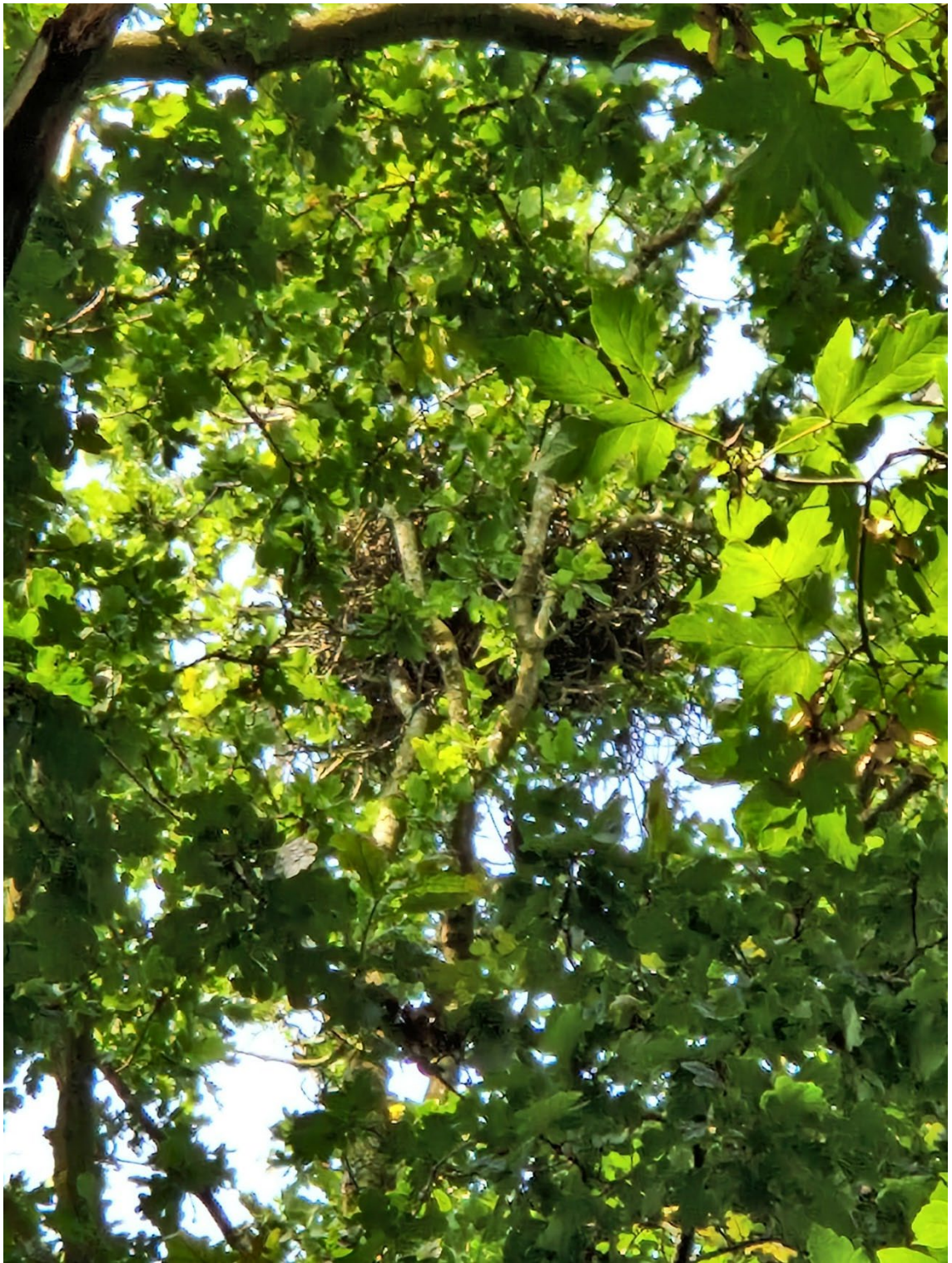
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Status Rode lijst	Soortgroep
Heivlinder	<i>Hipparchia semele</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Insecten - Dagvlinders
Hondsviooltje	<i>Viola canina</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Jeneverbes	<i>Juniperus communis</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Kaal leermos	<i>Peltigera hymenina</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Korstmossen
Kalksmaltandmos	<i>Ditrichum flexicaule</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Blad- en Levermossen
Kammetjesstekelzwam	<i>Heridium coralloides</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Schimmels
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Amfibieën
Keep	<i>Fringilla montifringilla</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Kegelmorielje	<i>Morchella elata</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Schimmels
Kleefsteelstropharia	<i>Stropharia semiglobata</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Schimmels
Klein warkruid	<i>Cuscuta epithymum</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Kleine parelmoervlinder	<i>Issoria lathonia</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Insecten - Dagvlinders
Kleine ratelaar	<i>Rhinanthus minor</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Kleine stuifmeelkorst	<i>Thelocarpon intermediellum</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Korstmossen
Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Kneu	<i>Linaria cannabina</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Knikkend nagelkruid	<i>Geum rivale</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Knobbelig heidestaartje	<i>Cladonia cariosa</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Korstmossen
Koekoek	<i>Cuculus canorus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vogels
Kogelwerper	<i>Sphaerobolus stellatus</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Schimmels
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Korenbloem	<i>Centaurea cyanus</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Krabbenscheer	<i>Stratiotes aloides</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Kramsvogel	<i>Turdus pilaris</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Kruipbrem	<i>Genista pilosa</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Zoogdieren, Vleermuizen
Leemkroesje	<i>Absconditella trivialis</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Korstmossen
Leptocerus	<i>Leptocerus tineiformis</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Geleedpotigen - Insecten
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Reptielen
Levertraanzwam	<i>Macrocyttidia cucumis</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Schimmels
Lilabruine schorsmycena	<i>Mycena meliigena</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Schimmels
Limnephilus	<i>Limnephilus vittatus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Geleedpotigen - Insecten
Limnephilus	<i>Limnephilus auricula</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Geleedpotigen - Insecten
Moerasgaffeltandmos	<i>Dicranum bonjeanii</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Blad- en Levermossen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Status Rode lijst	Soortgroep
Muurhavikskruid	<i>Hieracium Hieracium</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Nachtegaal	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vogels
Oeverloper	<i>Actitis hypoleucos</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Oosterse morgenster	<i>Tragopogon pratensis subsp. orientalis</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Oranje mosbekertje	<i>Neottiella rutilans</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Schimmels
Paapje	<i>Saxicola rubetra</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Vogels
Purper geweimos	<i>Pseudevernia furfuracea</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Korstmossen
Raaf	<i>Corvus corax</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Ransuil	<i>Asio otus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vogels
Rijncentaurie	<i>Centaurea stoebe</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Ringmus	<i>Passer montanus</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Ringslang	<i>Natrix helvetica</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Reptielen
Rode dophei	<i>Erica cinerea</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Rugstreeppad	<i>Epidalea calamita</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Amfibieën
Scherpe fijnstraal	<i>Erigeron acris</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Slobeend	<i>Anas clypeata</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vogels
Slofhak	<i>Anthoxanthum aristatum</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Smalsporig boomglimschotelkje	<i>Lecania cyrtellina</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Korstmossen
Smient	<i>Anas penelope</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Sneeuwzwammetje	<i>Hygrocybe virginea</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Schimmels
Steenanjer	<i>Dianthus deltoides</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Steenuil	<i>Athene vidalii</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vogels
Stekelbrem	<i>Genista anglica</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Stijve ogentroost	<i>Euphrasia stricta</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vaatplanten
Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Vogels
Torenavalk	<i>Falco tinnunculus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vogels
Tripmadam	<i>Sedum rupestre</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Tureluur	<i>Tringa totanus</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Varkenspootje	<i>Cladonia uncialis</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Korstmossen
Veenhommel	<i>Bombus jonellus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
Veenmosvuurzwammetje	<i>Hygrocybe coccineocrenata</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Schimmels
Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Status Rode lijst	Soortgroep
Venwitsnuitlibel	<i>Leucorrhinia dubia</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Insecten - Libellen
Waaiertakmos	<i>Ramalina lacera</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Korstmossen
Watersnip	<i>Gallinago gallinago</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Vogels
Weerhuisje	<i>Astraeus hygrometricus</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Schimmels
Welriekende agrimonie	<i>Agrimonia procera</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Wezel/Hermelijn	<i>Mustela nivalis/erminea</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Wielewaal	<i>Oriolus oriolus</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vogels
Wilde kievitsbloem	<i>Fritillaria meleagris</i>	Rode Lijst: Bedreigd	Vaatplanten
Wilde ridderspoor	<i>Consolida regalis</i>	Rode Lijst: Ernstig Bedreigd	Vaatplanten
Wilde zwaan	<i>Cygnus cygnus</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Wintertaling	<i>Anas crecca</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vogels
Wit heidetrechttertje	<i>Omphalina mutila</i>	Rode Lijst: Ernstig Bedreigd	Schimmels
Witkopschorsmos	<i>Hypogymnia tubulosa</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Korstmossen
Wulp	<i>Numenius arquata</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vogels
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Zijdeachtige beurszwam	<i>Volvariella bombycina</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Schimmels
Zomerklokje	<i>Leucojum aestivum</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Vaatplanten
Zwarte mees	<i>Periparus ater</i>	Rode Lijst: Gevoelig	Vogels
Zwarte sachembij	<i>Anthophora retusa</i>	Rode Lijst: Ernstig Bedreigd	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
Zwartvoetkrulzoom	<i>Tapinella atrotomentosa</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Schimmels
Zwartwitte bokaalkluifzwam	<i>Helvella leucomelaena</i>	Rode Lijst: Kwetsbaar	Schimmels

Bijlage 3: Impressie van het plangebied





Bijlage 3 Stikstofdepositie

Memo stikstof

Datum : 4 juli 2024

Bestemd voor : Gemeente Laren

Van : Stantec

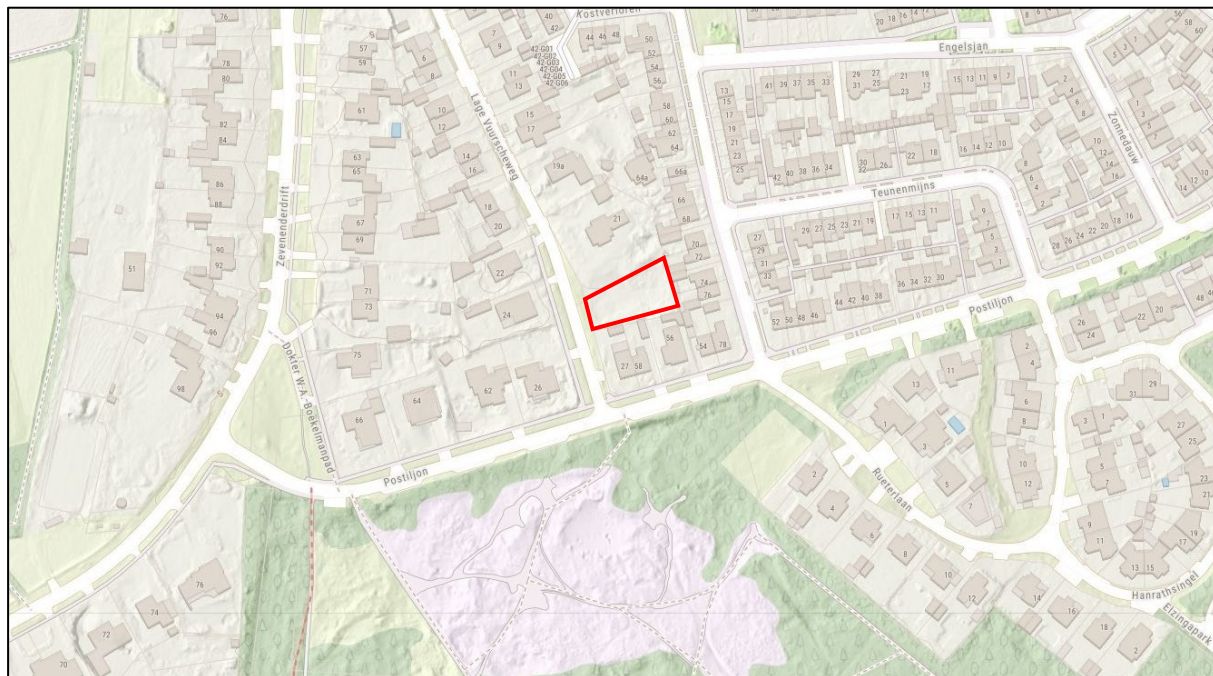
Projectnummer : 327101237

Betreft : **Bouwplan van een woning aan de Lage Vuurscheweg 21 te Laren**

1.0 INLEIDING

Het voornemen is om aan de Lage Vuurscheweg 21 te Laren (op perceel G2907) een bouwvlak voor de realisatie van één woning juridisch-planologisch mogelijk te maken, middels een TAM-IMRO procedure op grond van de Omgevingswet.

Gemeente Laren heeft aan Stantec opdracht verstrekt tot het uitvoeren van een onderzoek naar stikstofdepositie ten gevolge van de bouw en het gebruik van de te realiseren woning. In figuur 1 is de globale ligging van het plangebied met een rood omlijnd weergegeven.



Figuur 1: Globale ligging plangebied Lage Vuurscheweg 21 te Laren

Bezoekadres
Hoevestein 20b
4903 SC OOSTERHOUT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 022 77 40 432
IBAN NL11BNPA0227740432 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Het onderdeel stikstofdepositie is een belangrijk aandachtspunt voor het plan. Op basis hiervan is een berekening stikstofdepositie uitgevoerd, om in een vroegtijdig stadium te toetsen of en in welke vorm het plan in overeenstemming is met het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het Besluit kwaliteit leefomgeving mag de uitvoering van het bouwplan niet in de weg staan.

2.0 BESLUIT KWALITEIT LEEFOMGEVING

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden.

Het Bkl geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in het Bkl richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend.

Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat hier om verbindingen van het chemische element stikstof (N) die een verzurende of vermestende werking hebben. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen. In deze gebieden wordt de Kritische Depositie Waarde (KDW) overschreden.

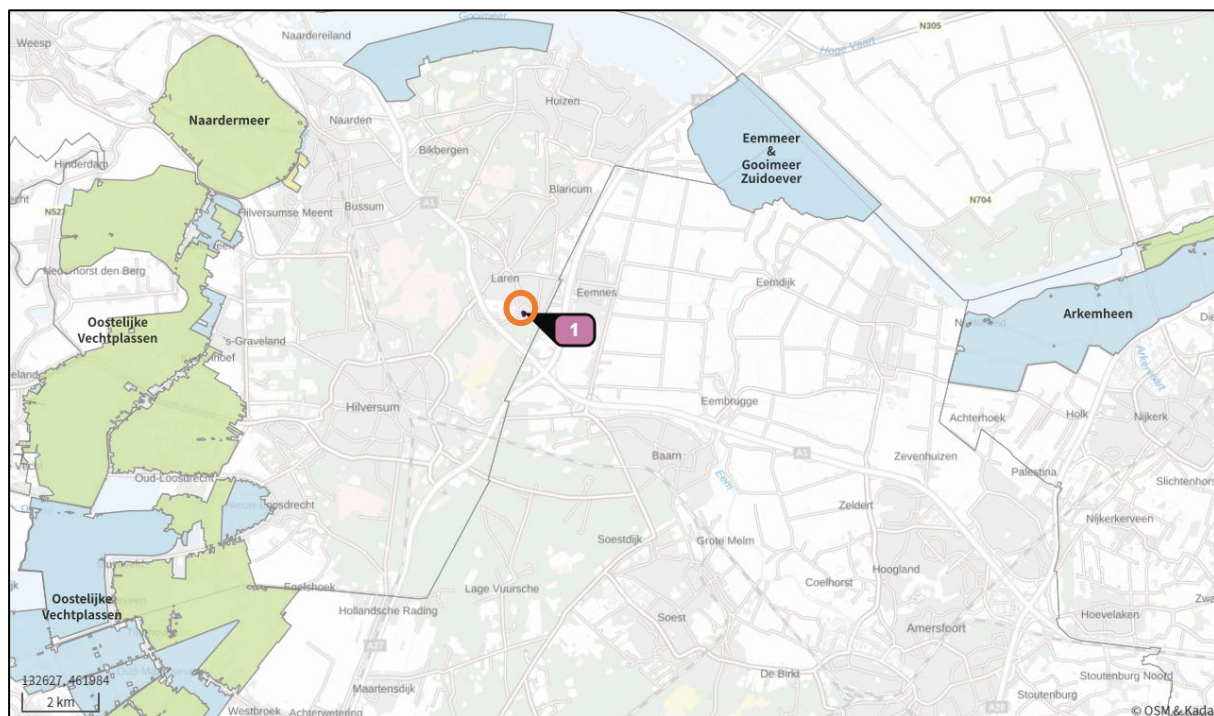
Op grond van het Bkl is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van Gedeputeerde Staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling').

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

3.0 NATURA 2000-GBIEDEN

In de wijde omgeving van Laren zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig, waarvan de 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' ($\pm 6,1$ km) het meest nabijgelegen is. In figuur 2 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van het plan aan de Lage Vuurscheweg (oranje cirkel).



Figuur 2: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. de globale ligging van het plangebied (screenshot AERIUS-calculator).

4.0 UITGANGSPUNTEN

Het onderzoek richt zich op alle bronnen van stikstofemissie en betreft de bouw- en gebruiksfase.

Omschrijving bouwfase

Inzake de bouwfase is het voor de ontwikkelaar in het huidige stadium niet mogelijk om gedetailleerde bouwactiviteiten te prognosticeren. Voor het prognosticeren van de mogelijke stikstofdepositie tijdens de bouw van de woning is gebruik gemaakt van kentallen uit het rapport van bureau Waardenburg, 'Woningbouw en Natura-2000', https://www.stikstof.info/vuistregels_woningbouw. Dit rapport wordt genoemd als bron in de 'Handreiking woningbouw en AERIUS', een publicatie van de Rijksoverheid, januari 2020 | 20400607. Deze handreiking is verouderd maar het is toegestaan om te gebruiken voor onderhavige prognose voor het in te zetten materieel.

In genoemd rapport zijn een aantal aannames opgenomen voor het in te zetten materieel tijdens het realiseren van 5 grondgebonden woningen en/of appartementen; zie onderstaande tabel 1.

Tabel 1 Aannames voor in te zetten materieel tijdens het realiseren van 5 grondgebonden woningen en 5 appartementen uitgedrukt in totaal aantal draaiuren. Voor al het materieel is uitgegaan van een bouwjaar 2015 of recenter.

Materieel	AERIUS	Grondgebonden woningen	Appartementen
Graafwerkzaamheden bouwput	Graafmachine (200kw)	80	80
Verrijker 10 ton	Reach stacker (250kw)	100	200
Heien (heistelling)	Hijskraan (100kw)	40	40
Fundering (truckmixer)	Dumper (320kw)	40	40
Hijskraan tbv transporten op de bouw	Hijskraan (450kw)	300	elektrisch
Zwaar transport (# vb)*	Zwaar vrachtverkeer	68	256
Middelzwaar vrachtverkeer		285	450

* Totaal aantal transportbewegingen.

De getallen volgens deze tabel met betrekking tot 5 woningen (rood en blauw omlijst) zijn geïnterpoleerd naar het aantal van 1 woning waarbij de middelzware voertuigen zijn vervangen door lichte motorvoertuigen.

Voor het dieselvebruik per uur van een werktuig is gebruik gemaakt van representatieve kentallen op basis van reeds uitgevoerde projecten. Er wordt uitgegaan van werktuigen van minimaal stageklasse IV. Voor deze werktuigen met een vermogen van 56 kW en groter is een SCR-installatie (selectieve catalytische reductie) ten behoeve van de toevoeging van AdBlue (normaliter) van toepassing. In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd AdBlue zo veel als mogelijk toe te passen ten behoeve van het reduceren van de stikstofemissie. Voor dit bouwplan is dit geen verplichting, omdat er geen depositie berekend is.

Sinds versie 2021 van de Aeries calculator wordt stationair draaien niet langer apart in de berekening gemodelleerd. Stationair bedrijf van de mobiele werktuigen is verdisconteerd in het brandstofverbruik en aantal draaiuren. De invoer betreft het totaal aantal draaiuren van stationair + belast.

De bouwactiviteiten zullen naar verwachting aanvangen in 2025 en ongeveer 6 maanden duren. Aangezien de situatie beschouwd dient te worden waarbij de emissie en derhalve de depositiewaarde gedurende 12 aaneengesloten maanden het hoogst is, is er een berekening gemaakt van de bouwphase in combinatie met (worst-case) een jaar gebruiksfase. Als zichtjaar is 2025 gehanteerd, omdat de emissie naar verwachting in dat jaar het hoogste is.

Voor een uitgebreid overzicht van de gehanteerde uitgangspunten voor de bouwphase wordt verwezen naar bijlage 1.

De voertuigbewegingen van en naar de bouwlocatie zijn gemodelleerd van/naar de Postiljon. Vanaf daar is het verkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Nabij het terrein is rekening gehouden met het manoeuvreren en op toeren draaien van de vrachtwagens door deze te modelleren met 100% stagnatie. Ook voor de lichte voertuigen is (worst-case) 100% stagnatie gehanteerd ten behoeve van parkeerhandelingen. Op de overige routing is niet gerekend met stagnatie.

Omschrijving gebruiksfase

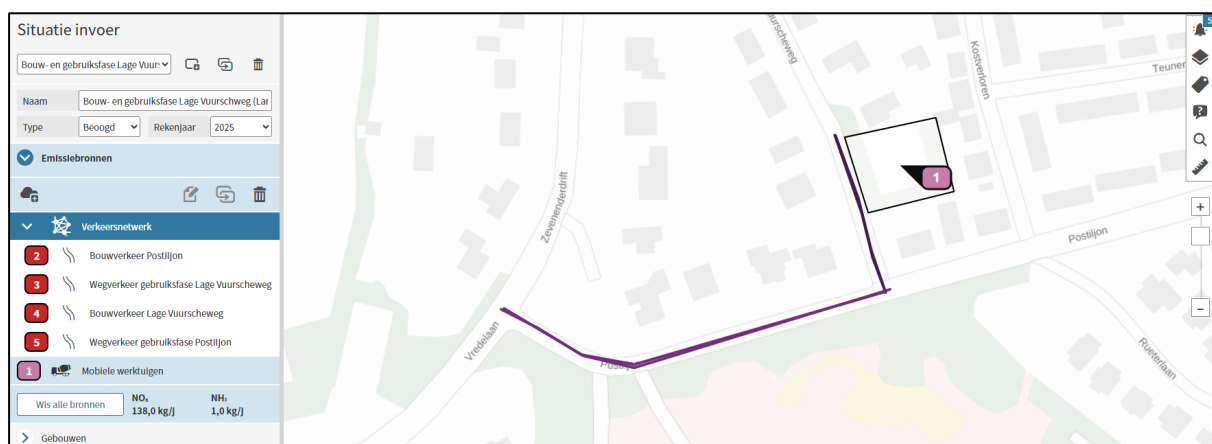
De stikstofemissie als gevolg van het gebruik van de woning wordt uitsluitend bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer. Het uitgangspunt is namelijk dat de nieuwe woning gasloos wordt opgeleverd, waardoor emissies als gevolg van verbrandingstoestellen buiten beschouwing kunnen blijven.

De verkeersgeneratie van het plan kan worden afgeleid uit het aantal te realiseren woningen op basis van de kentallen van het CROW¹. Hieruit blijkt dat in een worst-case situatie 8,6 lichte motorvoertuigen per etmaal gegenereerd kunnen worden voor het gebruik van de woning op basis van de stedelijkheidsgraad “matig stedelijk” en stedelijke zone “rest bebouwde kom”.

Het wegverkeer is gemodelleerd in richting de Vredelaan via de Postiljon. Vanaf daar is het verkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Nabij de nieuwe woning is rekening gehouden met een stagnatie van (worst-case) 100% ten behoeve van parkeerhandelingen. Op de overige routing is niet gerekend met stagnatie.

Aangezien de bouwphase ongeveer 6 maanden duurt, wordt hieraan in de beschouwde situatie vanuit een worst-case benadering nog een jaar gebruiksfase toegevoegd.

In figuur 3 is de modellering in de Aerius calculator weergegeven.



Figuur 3: Modellering bouw- en gebruiksfase (screenshot Aerius-calculator).

¹ CROW 381: Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen.

Algemeen

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd op de direct omliggende openbare wegen. De voertuigbewegingen op de openbare wegen worden beschouwd totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De afkapgrens van de modellering houdt ruim voldoende rekening met beide aspecten.

De emissie van het wegverkeer is standaard opgenomen in Aeries waarbij de wegtypering 'binnen bebouwde kom (normaal)' is gehanteerd voor de verkeersbewegingen op de openbare weg en 'binnen bebouwde kom (stagnerend)' voor parkeerhandelingen op het eigen terrein alsmede laad- en losactiviteiten. De emissies hebben betrekking op een gemiddelde weekdag conform de systematiek van de Aeries calculator.

5.0 RESULTATEN VAN BEREKENINGEN

Het onderzoek betreft het bepalen van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstof emitterende activiteiten in de bouw- en gebruiksfase. De berekeningen van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn uitgevoerd met de Aeries Calculator, versie 2023.2.1 (releasedatum 2 juli 2024).

In bijlage 2 is het berekeningsjournaal gegeven voor de bouw- en gebruiksfase.

Uit de berekeningen voor alle Natura 2000-gebieden blijkt voor het zichtjaar 2025 het volgende:



Figuur 4: Rekenresultaten Aeries calculator bouw- en gebruiksfase.

De maximale emissie bedraagt circa 139,0 kg/jaar bestaande uit circa 138,0 kg NO_x/jaar en circa 1,0 kg NH₃/jaar.

Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten.

De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast.

6.0 CONCLUSIE

Het voornemen is om aan de Lage Vuurscheweg 21 te Laren (op perceel G2907) een woning te realiseren. Om het voornemen juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een TAM-IMRO procedure doorlopen op grond van de Omgevingswet.

Gemeente Laren heeft aan Stantec opdracht verstrekt tot het uitvoeren van een onderzoek naar stikstofdepositie ten gevolge van de bouw en het gebruik van de te realiseren woning.

Uit onderhavige voortoets blijkt dat op basis van objectieve gegevens er geen sprake is van stikstofdepositie; de depositie bedraagt 0,00 N mol/ha/jr. Derhalve wordt geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van de betrokken Natura 2000-gebieden. Een vergunning hieromtrent is dan ook niet benodigd.

In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd om AdBlue maximaal te gebruiken bij alle werktuigen waarbij dit mogelijk is ten behoeve van het reduceren van de stikstofemissie.

Bijlagen

- 1 Uitgangspunten voor de bouwfase
- 2 Aeries berekeningsjournaal voor de bouw- en gebruiksfase

BIJLAGE 1 UITGANGSPUNTEN VOOR DE BOUWFASE

Inzet mobiele werktuigen voor de bouwfase

Werktuig	Mechanisch vermogen (kW)	Stageklasse	Aantal werkdagen	Uren per werkdag	Totaal aantal draaiuren (per jaar)	Literverbruik (l/uur)	Verdeeld over aantal jaren	Totaal aantal liter (per jaar)	Percentage AdBlue (0%-7%)	AdBlue (l/jaar)
Mobile graafmachine	200	IV	2	8	16	20	1	320	0%	0
Verreiker	250	IV	3	8	24	25	1	600	0%	0
Heistelling	100	IV	1	8	8	12	1	96	0%	0
Dumper	320	IV	1	8	8	32	1	256	0%	0
Mobile torenkraan	450	IV	8	8	64	45	1	2880	0%	0

Voertuigbewegingen voor de bouwfase

Verkeer	Aantal transporten	Aantal bewegingen	Verdeeld over aantal jaren	Voertuigbewegingen per jaar
Zwaar vrachtverkeer	13,6	27,2	1	27,2
Lichte voertuigen	57	114	1	114

Invoer Aeries

BIJLAGE 2 AERIUS BEREKENINGSJOURNAAL VOOR DE BOUW- EN GEBRUIKSFASE

Projectberekening

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



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stantec
Lage Vuurscheweg 21,
1251 TS Laren

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

327101237
Bouw- en gebruiksfase van 1 woning aan de Lage Vuurscheweg 21 (Laren)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwBNdCroJdFc
04 juli 2024, 10:40
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouw- en gebruiksfase Lage Vuurschweg (Laren) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,0 kg/j	138,0 kg/j

Resultaten

Bouw- en gebruiksfase Lage Vuurschweg (Laren) - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

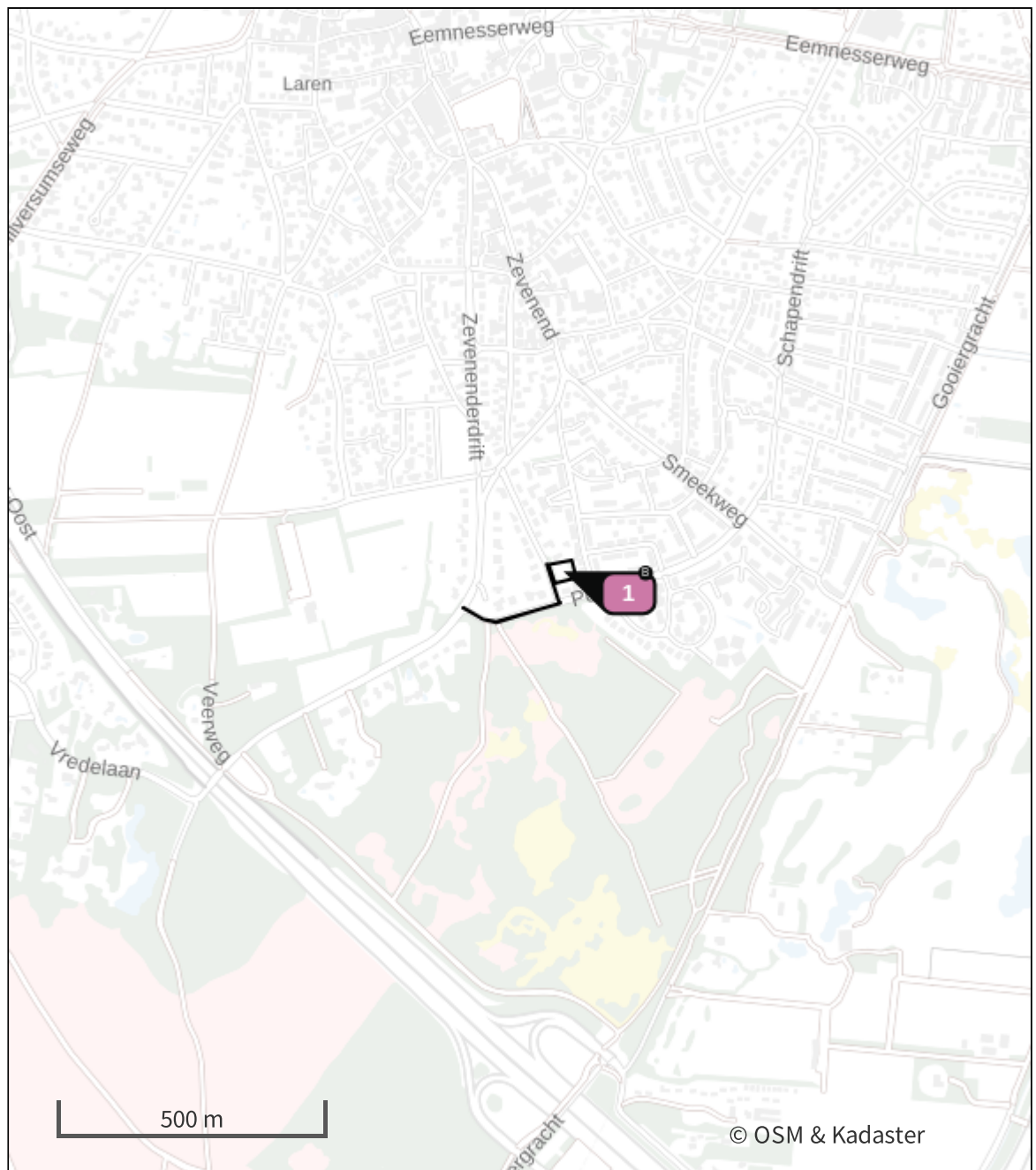
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname



Bouw- en gebruiksfase Lage Vuurschweg (Laren) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,0 kg/j	137,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	11,1 g/j	0,3 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouw- en gebruiksfase Lage Vuurschweg (Laren)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Bouw- en gebruiksfase Lage Vuurschweg (Laren), Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x			137,6 kg/j	
Locatie	X:144297,27 Y:473151,83	NH ₃			1,0 kg/j	
Oppervlakte	0,16 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	320 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	10,6 kg/j
					NH ₃	76,8 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	19,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	23,0 g/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	256 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	8,5 kg/j
					NH ₃	61,4 g/j
Mobiele torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2880 l/j	64 u/j	0 l/j	NO _x	95,4 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Postiljon	Links	Rechts	NO _x	34,4 g/j
Locatie	X:144198,21 Y:473063,81	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,7 g/j
Lengte	196,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	114,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase Lage Vuurschweg	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:144278,96 Y:473128,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,9 g/j
Lengte	78,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Lage Vuurscheweg	Links	Rechts	NO _x	18,3 g/j
Locatie	X:144278,82 Y:473128,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,6 g/j
Lengte	78,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	114,0 /jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase Postiljon	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:144196,73 Y:473064,49	Type scherm	-	-	NO ₂ 25,8 g/j
Lengte	194,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

