



**AKOESTISCH ONDERZOEK**  
**WEGVERKEERSLAWAAI**  
LIESHOUTSEDIJK 11-11A SINT-OEDENRODE

## De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15  
Postbus 64  
5480 AB Schijndel  
**T** 073 594 10 11  
**E** [info@deroever.nl](mailto:info@deroever.nl)  
**W** [www.deroever.nl](http://www.deroever.nl)

NL97 RABO 0122 6903 11  
Advies- en ingenieursbureau  
J.G. de Roever B.V.  
KvK 16068733  
BTW NL 8015.63.136.B.01

|                 |                                                                                 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Titel document: | Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Lieshoutsedijk 11-11A<br>Sint-Oedenrode |
| Referentie:     | P04179.V01.3                                                                    |
| Datum:          | 2 november 2023                                                                 |
| Opdrachtgever:  | BRO                                                                             |

## INHOUDSOPGAVE

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING.....</b>                                              | <b>4</b>  |
| 1.1. Algemeen.....                                                    | 4         |
| 1.2. Ligging van het plangebied en omgeving .....                     | 4         |
| <b>2. WETTELIJK KADER .....</b>                                       | <b>6</b>  |
| 2.1. Geluidzones .....                                                | 6         |
| 2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting ..... | 6         |
| 2.3. Aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder .....               | 7         |
| 2.4. Weggegevens.....                                                 | 7         |
| 2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen .....                            | 7         |
| <b>3. REKENRESULTATEN .....</b>                                       | <b>10</b> |
| 3.1. Algemeen.....                                                    | 10        |
| 3.2. Geluidbelastingen voor Lieshoutsedijk .....                      | 10        |
| 3.3. Geluidbelastingen voor Eversestraat.....                         | 10        |
| 3.4. Geluidbelastingen voor Zijtaartseweg .....                       | 11        |
| 3.5. Hogere-waardebeleid .....                                        | 12        |
| 3.6. Gecumuleerde geluidbelastingen .....                             | 12        |
| 3.6.1. <i>Bouwbesluit</i> .....                                       | 12        |
| 3.6.2. <i>Woon- en leefklimaat</i> .....                              | 13        |
| <b>4. CONCLUSIE.....</b>                                              | <b>14</b> |
| <b>BIJLAGE I. GEGEVENS.....</b>                                       | <b>15</b> |
| <b>BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL.....</b>                         | <b>16</b> |
| <b>BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL .....</b>                   | <b>17</b> |
| <b>BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI.....</b>             | <b>18</b> |

## 1. INLEIDING

### 1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft een plan om op het perceel Lieshoutsedijk 11-11A de bestaande woning te slopen en daarvoor een nieuwe woning te bouwen nabij de originele woninglocatie. Dit geldt hetzelfde voor het bijgebouw.

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken is een onderzoek wegverkeerslawaaï nodig.

### 1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

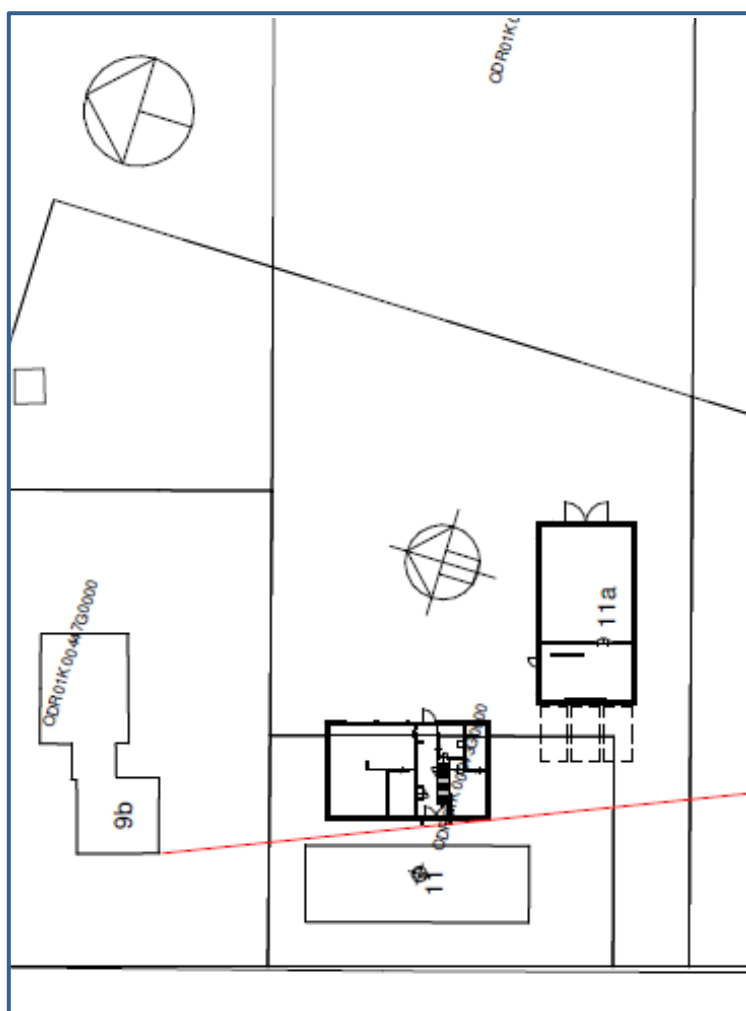
De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied (rood kader)  
Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is een conceptindeling van het plangebied weergegeven. De bouwhoogte van het gebouw betreft een nokhoogte van 7,40 meter, met een goothoogte van 3 meter. Voor het model is dus uitgegaan van deze waarden.

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer in de omgeving op de te realiseren woning beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.



Afbeelding 2. Conceptindeling voor het plangebied

## 2. WETTELIJK KADER

### 2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren wooneenheden. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

| Aantal rijstroken | GELUIDZONE*      |                        |
|-------------------|------------------|------------------------|
|                   | Stedelijk gebied | Buitenstedelijk gebied |
| 1 of 2            | 200 meter        | 250 meter              |
| 3 of 4            | 350 meter        | 400 meter              |
| 5 of meer         | 350 meter        | 600 meter              |

\* het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg

Het plangebied valt binnen de zone van de Lieshoutsedijk. Andere wegen zijn de Eversestraat, de Bikkelkampen en de Zijtaartseweg. Aangezien de Bikkelkampen een verlenging is van de Eversestraat worden als een weg beschouwd. Voor alle wegen geldt een maximumsnelheid van 60 km/uur.

### 2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

| Ligging object         | Situatie*                                                    | Waarde |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|
| Stedelijk gebied       | Voorkeursgrenswaarde                                         | 48 dB  |
|                        | Nieuwe woning                                                | 63 dB  |
|                        | Vervangende nieuwbouw                                        | 68 dB  |
| Buitenstedelijk gebied | Voorkeursgrenswaarde                                         | 48 dB  |
|                        | Nieuwe woning                                                | 53 dB  |
|                        | Agrarische bedrijfswoning                                    | 58 dB  |
|                        | Vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom                    | 58 dB  |
|                        | Vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg | 63 dB  |

\* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij de bouw of transformatie van geluidsgevoelige objecten, bij de bouw of ombouw van wegen gelden andere waarden.

Het plangebied voor deze vervangende nieuwbouw is gelegen buiten de bebouwde kom. De hoogst toelaatbare geluidbelasting bedraagt dan 58 dB.

### 2.3. Aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van geluidsgevoelige objecten mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
  - o Bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
  - o Bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
  - o Overige situaties: aftrek 2 dB.

De toegestane snelheid bedraagt bij alle wegen in het 60 km/u. De aftrek voor deze wegen bedraagt 5 dB. In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

### 2.4. Weggegevens

De verkeersgegevens voor de Lieshoutsedijk en de Eversestraat (intensiteiten en verdelingen) zijn verkregen uit het regionaal verkeersmodel (2040).

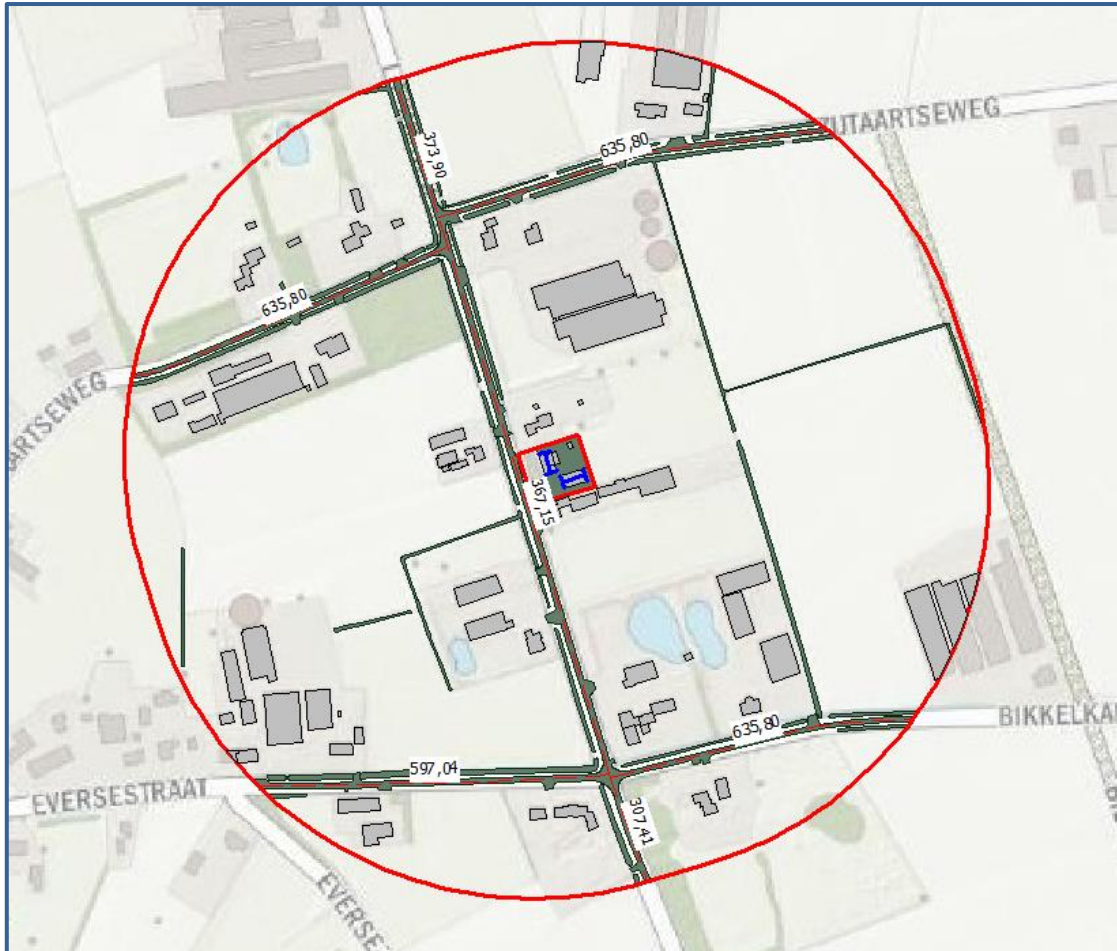
Voor de Zijtaartseweg en Bikkeldkampen is een inschatting gemaakt voor het rekenmodel. Deze waarden zijn gebaseerd op het Akoestisch onderzoek voor Lieshoutsedijk 13 door Van Grinsven Advies uit 2020. De getallen voor de wegenintensiteit zijn gebruikt. De intensiteiten die zijn ingevoerd in het rekenmodel zijn te zien in afbeelding 3.

Alle wegen binnen het onderzoeksgebied hebben een referentiewegdek (W1). De invoergegevens zijn, inclusief de verdelingen, in detail weergegeven in bijlage III.

### 2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2021.1, module RMW 2012.

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem (bodemfactor 1), met uitzondering van de verhardingen (wegen, fietspaden, inritten etc.). Voor deze verhardingen wordt uitgegaan van een bodemfactor 0. Voor de tuinen en erven in de omgeving van woningen of bedrijven is uitgegaan van een half absorberende bodem (factor 0,5) vanwege het afwisselend voorkomen van verhardingen en groenvoorzieningen.



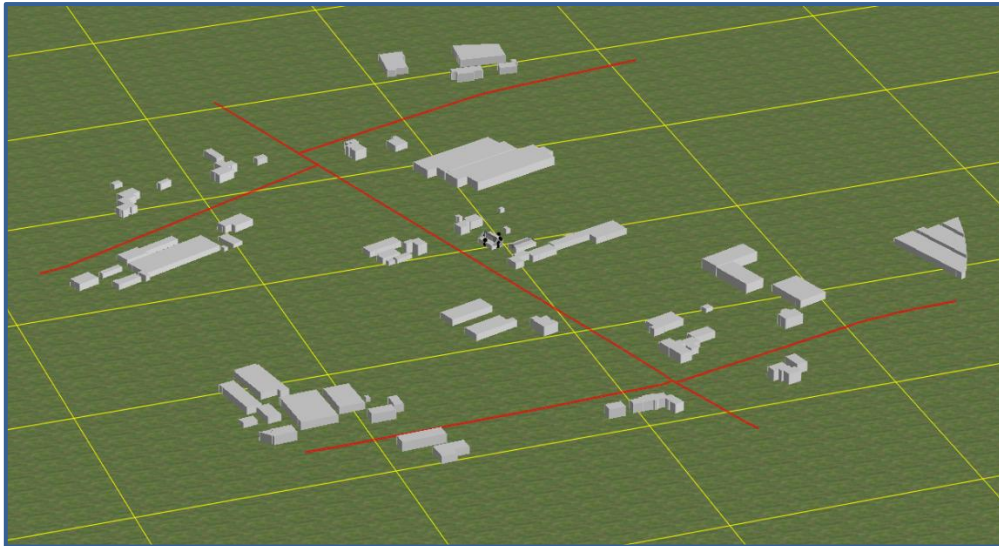
Afbeelding 3. Verkeersgegevens (intensiteiten)

De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenpunten zijn aangebracht op de gevels van de te realiseren woning. Bij verblijfsruimtes op de begane grond en 1<sup>e</sup> etage is uitgegaan van rekenhoogtes van respectievelijk 1,5 en 4,5 meter boven het maaiveld.

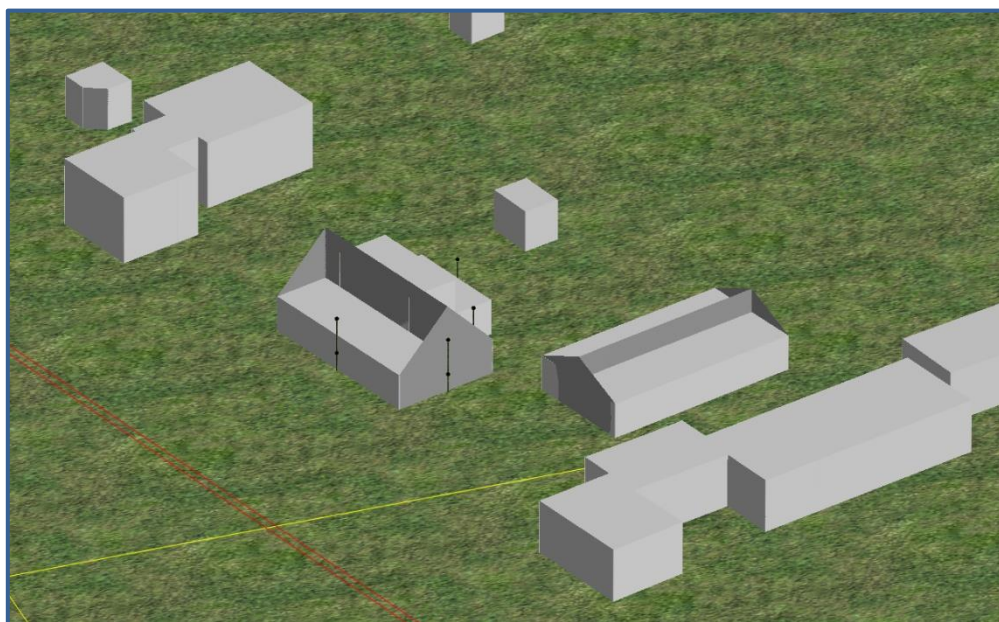
De overige invoergegevens (gebouwen en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet.

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.

Op afbeelding 4 en 5 zijn 3d-weergaven van de rekenmodellen opgenomen.



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave

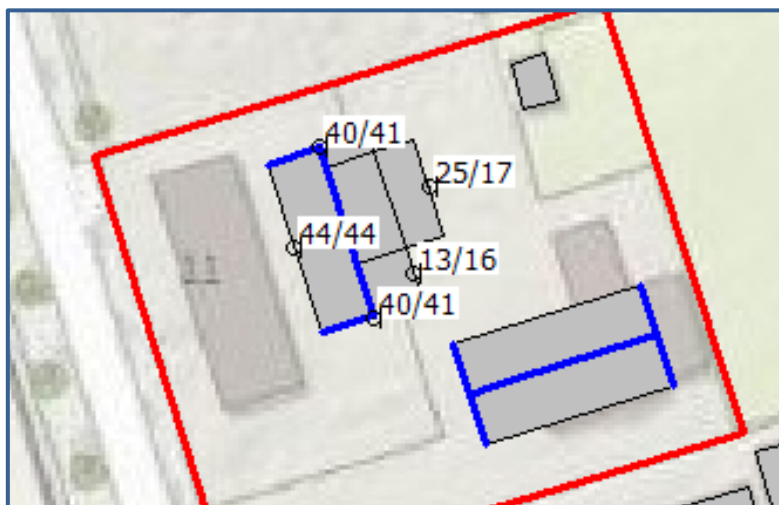
### 3. REKENRESULTATEN

#### 3.1. Algemeen

De geluidbelastingen door de gezoneerde wegen zijn apart berekend. Daarnaast is de cumulatieve geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend (exclusief aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder). De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel (invallend geluidsniveau).

#### 3.2. Geluidbelastingen voor Lieshoutsedijk

Op de afbeelding 6 zijn de berekende geluidbelastingen van Lieshoutsedijk weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



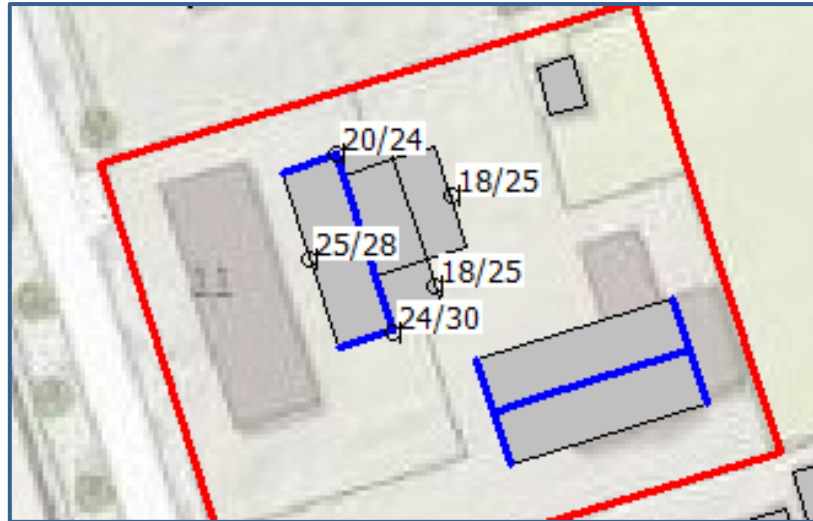
Afbeelding 6. Geluidbelastingen  $L_{den}$  (incl. aftrek art. 110g Wgh) Lieshoutsedijk  
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 meter

#### Toetsing

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 44 dB ter plaatse van de westgevel van de woning voor zowel de begane grond als 1<sup>e</sup> etage. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. Een hogere-waardeprocedure voor Lieshoutsedijk is niet aan de orde.

#### 3.3. Geluidbelastingen voor Eversestraat

Op de afbeelding 7 zijn de berekende geluidbelastingen van Eversestraat weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



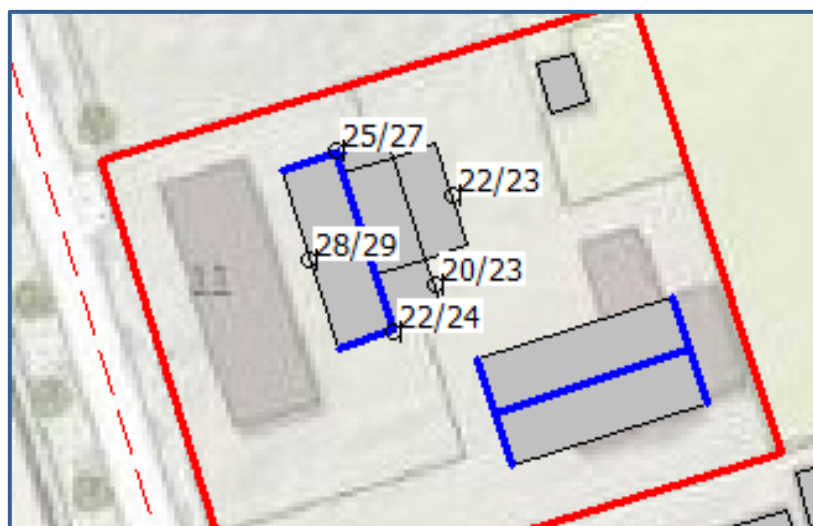
Afbeelding 7. Geluidbelastingen  $L_{den}$  (incl. aftrek art. 110g Wgh) Eversestraat  
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 meter

#### Toetsing

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 28 dB ter plaatse van de westgevel van de woning voor de 1<sup>e</sup> etage. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. Een hogere-waardeprocedure voor Eversestraat is niet aan de orde.

#### 3.4. Geluidbelastingen voor Zijtaartseweg

Op de afbeelding 8 zijn de berekende geluidbelastingen van Lieshoutsedijk weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 8. Geluidbelastingen  $L_{den}$  (incl. aftrek art. 110g Wgh) Zijtaartseweg  
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 meter

#### Toetsing

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 29 dB ter plaatse van de westgevel van de woning voor de 1<sup>e</sup> etage. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. Een hogere-waardeprocedure voor Zijtaartseweg is niet aan de orde.

### 3.5. Hogere-waardebeleid

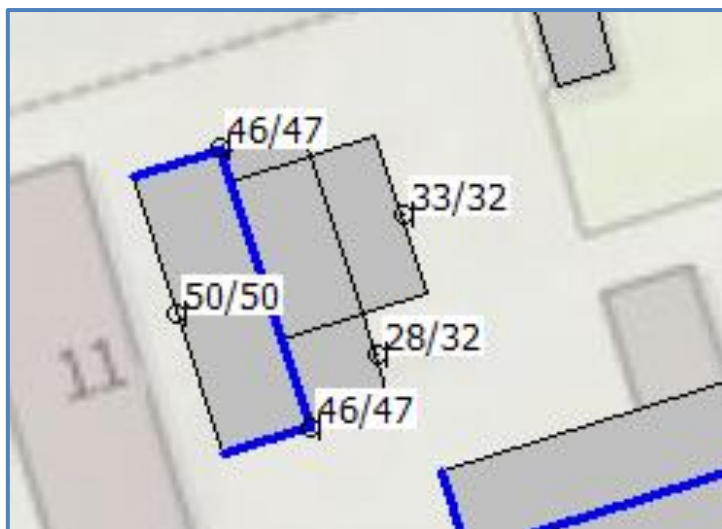
Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij geen van de gezoneerde wegen wordt overschreden is het niet nodig om een hogere waarde aan te vragen.

### 3.6. Gecumuleerde geluidbelastingen

Op afbeelding 9 zijn de berekende cumulatieve geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning is het noodzakelijk dat:

- Er wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels.
- Er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.



Afbeelding 9. Geluidbelastingen Lden (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief  
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 meter

Het Bouwbesluit 2012 geeft de minimumeis voor de karakteristieke geluidwering. Zie hoofdstuk 3.6.1. Daarnaast wordt het woon- en leefklimaat beoordeeld aan de hand van de cumulatieve geluidbelasting. Zie hoofdstuk 3.6.2.

#### 3.6.1. Bouwbesluit

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt volgens het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde. Echter wordt met oog op een acceptabel wonen verblijfsklimaat (binnenniveau) meestal uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief wegen in een 30 km/uur zone.

De geluidbelasting vanwege bovengenoemde wordt berekend met een aftrek van 0 dB volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 lid 1 onder e. (zie ook paragraaf 2.3), in het vervolg genoemd: "exclusief aftrek".

De karakteristieke geluidwering  $G_{a;k}$  van de gevel van een verblijfsgebied moet ten minste gelijk zijn aan de hoogste waarde van de geluidbelasting minus 33 dB óf 20 dB.

#### Toetsing

De gecumuleerde geluidbelasting bij de geplande woning bedraagt ten hoogste 50 dB ter plaatse van de westgevel op de begane grond en 1<sup>e</sup> etage van de woning. De vereiste karakteristieke geluidwering  $G_{a;k}$  bedraagt dan 20 dB (standaardeis uit het bouwbesluit). Nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels is niet nodig.

### 3.6.2. Woon- en leefklimaat

Bij het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat kan worden uitgegaan van de geluidbelastingen zoals gepresenteerd op afbeelding 9 en in bijlage IV. Deze geluidbelasting bedraagt ten hoogste 50 dB op de westgevel op de begane grond en 1<sup>e</sup> etage van de woning.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woning wordt gebruik gemaakt van de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In tabel 3 is de classificering van de milieukwaliteit bij verschillende waarden van de cumulatieve geluidbelasting (in  $L_{den}$ ) weergegeven.

Tabel 3. Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in  $L_{den}$

| Gecumuleerd $L_{den}$ | Classificering milieukwaliteit |
|-----------------------|--------------------------------|
| $\leq 45$             | Zeer goed                      |
| 46 – 50               | Goed                           |
| 51 – 55               | Redelijk                       |
| 56 – 60               | Matig                          |
| 61 – 65               | Slecht                         |
| $> 65$                | Zeer slecht                    |

De geluidniveaus ter plaatse van de gewenste woning variëren van 28 tot 50 dB. De milieukwaliteit wordt daarom over het algemeen gekwalificeerd als 'Zeer Goed' tot 'Goed'. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woning wordt als acceptabel aangemerkt.

Hierbij kunnen de volgende zaken in overweging worden meegenomen:

- De woning beschikt over een geluidluwe gevel
- De woning beschikt over een geluidluwe buitenruimte
- Aangezien nieuwbouw daarnaast over het algemeen aan hoge eisen voor de gevelwering voldoet kan gesteld worden dat de cumulatieve geluidbelasting een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat binnen in de woning niet in de weg staat.

#### 4. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï berekend voor de gewenste woning op het perceel Lieshoutsedijk 11-11A.

##### Hogere waarden

Een hogere waarde is niet nodig omdat alle berekende geluidsniveaus komend van de gezoneerde wegen in de omgeving onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB liggen.

##### Bouwbesluit en woon- en leefklimaat

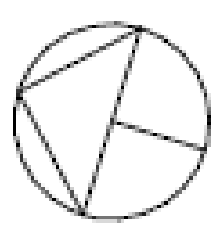
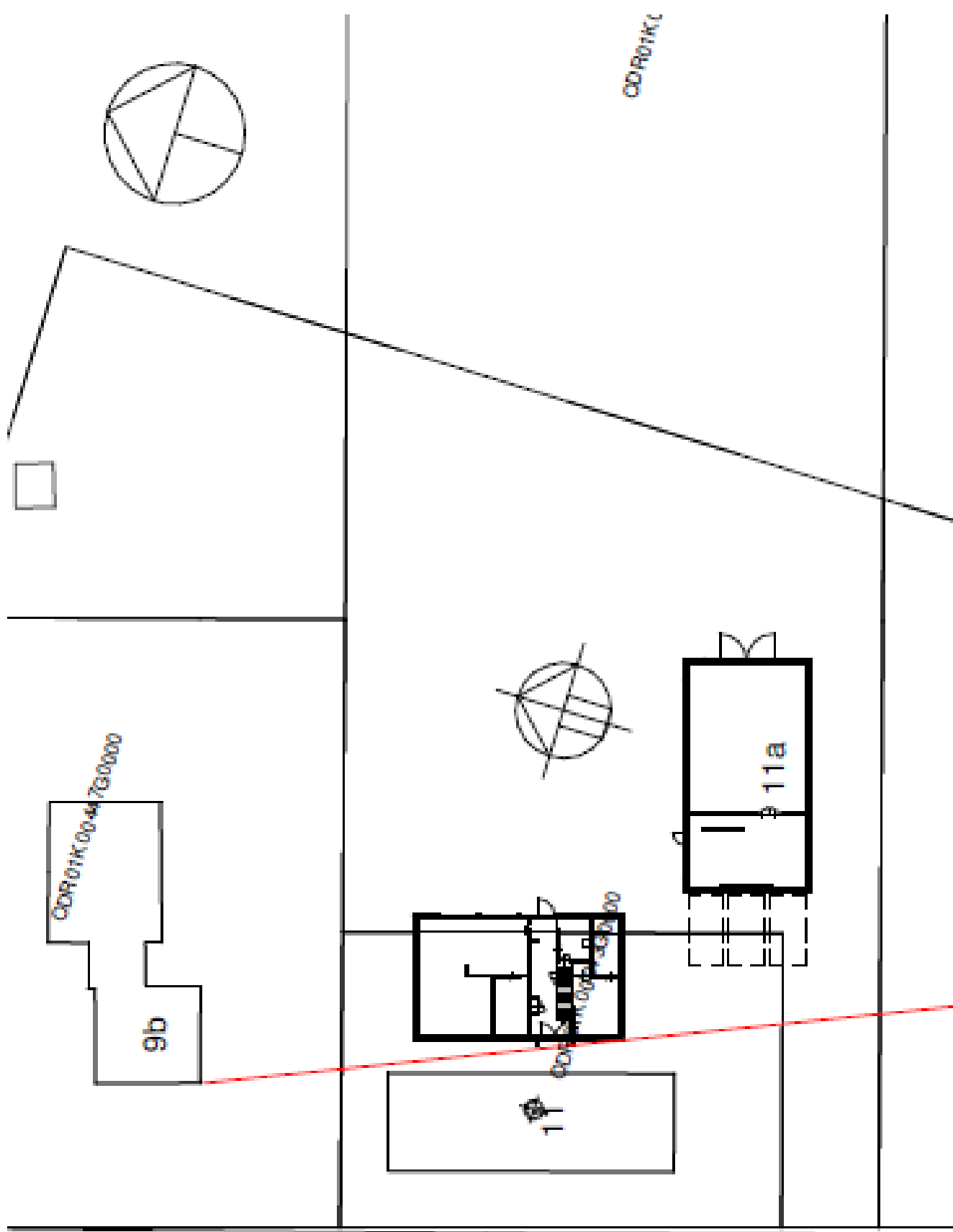
###### *Benodigde gevelwering (wegverkeerslawaaï)*

De gecumuleerde geluidbelasting bij de geplande woning bedraagt ten hoogste 50 dB op de westgevel op de begane grond en 1<sup>e</sup> etage van de woning. De vereiste karakteristieke geluidwering  $G_{a;k}$  bedraagt dan 20 dB (standaardeis uit het bouwbesluit). Nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels is niet nodig.

###### *Woon- en leefklimaat*

De milieukwaliteit wordt bij de woning wordt geclassificeerd als 'Zeer Goed' tot 'Goed'. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woning wordt als acceptabel aangemerkt. Op basis van de toelichting in paragraaf 3.6.1 en 3.6.2 kan gesteld worden dat de cumulatieve geluidbelasting (wegverkeer) een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet in de weg staat.

## BIJLAGE I. GEGEVENS



00R01K12

00R01K 00-44 70-00000

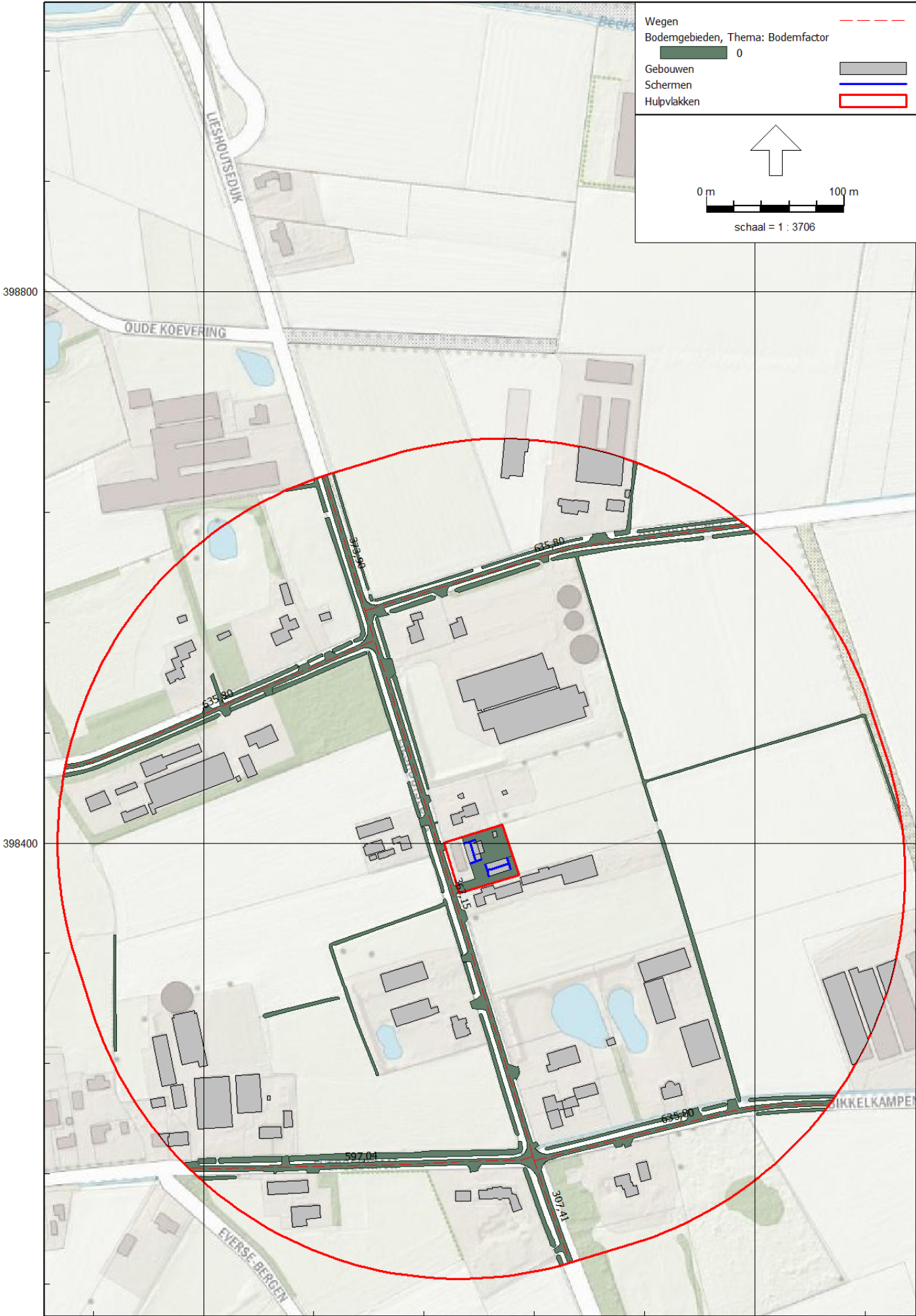
00R01K 00-44 70-00000

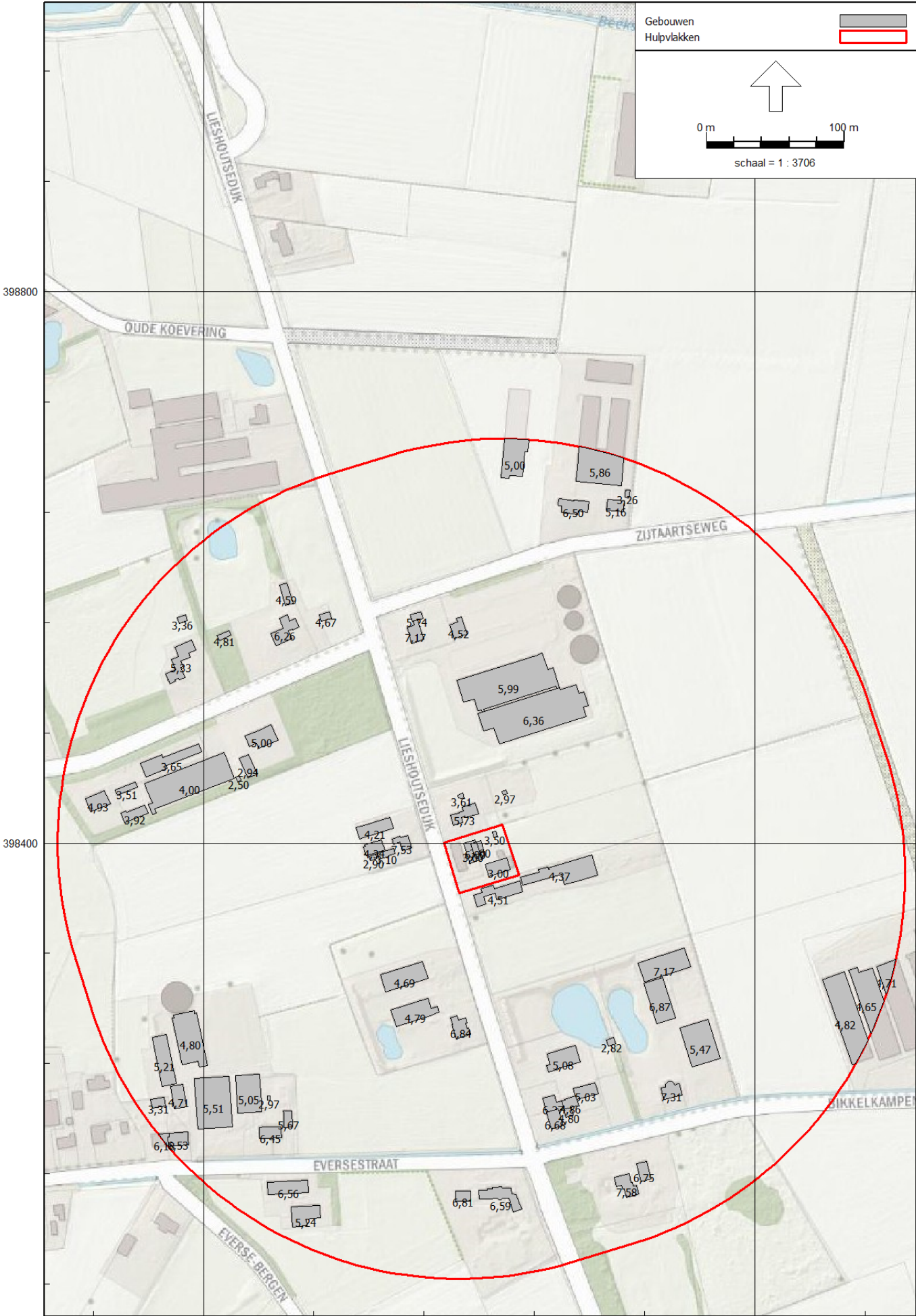
11a

9b

1

## BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL











## BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

# Modeleigenschappen

Rapport:   Lijst van model eigenschappen  
Model:     eerste model

| Model eigenschap                  |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | eerste model                                      |
| Verantwoordelijke                 | j.vd.oetelaar                                     |
| Rekenmethode                      | #2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer         |
| Aangemaakt door                   | j.vd.oetelaar op 4-11-2022                        |
| Laatst ingezien door              | j.vd.oetelaar op 7-11-2022                        |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V2021.1                                 |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode             | Lden                                              |
| Waarde                            | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                                    |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                                  |
| Aandachtsgebied                   | --                                                |
| Max.refl.afstand                  | --                                                |
| Standaard bodemfactor             | 1,00                                              |
| Zichthoek                         | 2                                                 |
| Max.refl.diepte                   | 1                                                 |
| Geometrische uitbreiding          | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                      | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie         | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                    | 3,50                                              |

Modeleigenschappen

---

Commentaar

Itemeigenschappen wegen 29-6-2023

Model: Kopie van eerste model  
versie van Lieshoutsedijk 11-11a st,OR V01 - Lieshoutsedijk 11-11a st,OR V01  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam       | Omschr.             | Groep         | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Type        | Cpl   | Cpl_w |
|------------|---------------------|---------------|-------|--------|----------|-------------|-------|-------|
| zijtaart01 | Ingeschatte waarden | Zijtaartseweg | 0.00  | 0.00   | Relatief | Intensiteit | False | 1.5   |
| zijtaart02 | Ingeschatte waarden | Zijtaartseweg | 0.00  | 0.00   | Relatief | Intensiteit | False | 1.5   |
| Bkklstr01  | Ingeschatte waarden | eversestraat  | 0.00  | 0.00   | Relatief | Intensiteit | False | 1.5   |
| Eversestra | Eversestraat        | eversestraat  | 0.00  | 0.00   | Relatief | Verdeling   | False | 1.5   |
| Lieshoutse | Lieshoutsedijk      | lschtsdijk    | 0.00  | 0.00   | Relatief | Verdeling   | False | 1.5   |
| Lieshoutse | Lieshoutsedijk      | lschtsdijk    | 0.00  | 0.00   | Relatief | Verdeling   | False | 1.5   |

# Itemeigenschappen wegen 29-6-2023

Model: Kopie van eerste model  
versie van Lieshoutsedijk 11-11a st,OR V01 - Lieshoutsedijk 11-11a st,OR V01  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam       | Hbron | Helling | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) |
|------------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| zijtaart01 | 0.75  | 0       | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       |
| zijtaart02 | 0.75  | 0       | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       |
| Bkklstr01  | 0.75  | 0       | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       |
| Eversestra | 0.75  | 0       | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       |
| Lieshoutse | 0.75  | 0       | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       |
| Lieshoutse | 0.75  | 0       | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       |

# Itemeigenschappen wegen 29-6-2023

Model: Kopie van eerste model  
versie van Lieshoutsedijk 11-11a st,OR V01 - Lieshoutsedijk 11-11a st,OR V01  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam       | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) |
|------------|----------|----------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| zijtaart01 | 60       | 60       | 635.80        | 6.60    | 3.31    | 0.95    | 79.92  | 82.47  | 73.84  | 17.14  |
| zijtaart02 | 60       | 60       | 635.80        | 6.60    | 3.31    | 0.95    | 79.92  | 82.47  | 73.84  | 17.14  |
| Bkklstr01  | 60       | 60       | 635.80        | 6.60    | 3.31    | 0.95    | 79.92  | 82.47  | 73.84  | 17.14  |
| Eversestra | 60       | 60       | 2334.92       | 6.82    | 2.96    | 0.80    | 95.34  | 97.13  | 94.70  | 2.75   |
| Lieshoutse | 60       | 60       | 2155.69       | 6.82    | 2.95    | 0.80    | 94.74  | 96.76  | 94.03  | 3.10   |
| Lieshoutse | 60       | 60       | 483.35        | 6.82    | 2.97    | 0.79    | 96.63  | 97.93  | 96.16  | 1.99   |

# Itemeigenschappen wegen 29-6-2023

Model: Kopie van eerste model  
versie van Lieshoutsedijk 11-11a st,OR V01 - Lieshoutsedijk 11-11a st,OR V01  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam       | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| zijtaart01 | 14.11  | 20.86  | 2.93   | 3.42   | 5.30   |
| zijtaart02 | 14.11  | 20.86  | 2.93   | 3.42   | 5.30   |
| Bkklstr01  | 14.11  | 20.86  | 2.93   | 3.42   | 5.30   |
| Eversestra | 1.63   | 3.02   | 1.91   | 1.23   | 2.28   |
| Lieshoutse | 1.85   | 3.41   | 2.16   | 1.40   | 2.57   |
| Lieshoutse | 1.18   | 2.19   | 1.38   | 0.89   | 1.65   |

# Groepsreducties

Rapport: Groepsreducties  
Model: eerste model

| Groep             | Reductie<br>Dag | Avond | Nacht | Sommatie<br>Dag | Avond | Nacht |
|-------------------|-----------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
| Gebouwen          | 0,00            | 0,00  | 0,00  | 0,00            | 0,00  | 0,00  |
| OnbegroeidTerrein | 0,00            | 0,00  | 0,00  | 0,00            | 0,00  | 0,00  |
| Waterdelen        | 0,00            | 0,00  | 0,00  | 0,00            | 0,00  | 0,00  |
| Wegdelen          | 0,00            | 0,00  | 0,00  | 0,00            | 0,00  | 0,00  |
| Wegen             | 0,00            | 0,00  | 0,00  | 0,00            | 0,00  | 0,00  |
|                   |                 |       |       |                 |       |       |
| eversestraat      | 5,00            | 5,00  | 5,00  | 5,00            | 5,00  | 5,00  |
| lschtsdijk        | 5,00            | 5,00  | 5,00  | 5,00            | 5,00  | 5,00  |
| Zijtaartseweg     | 5,00            | 5,00  | 5,00  | 5,00            | 5,00  | 5,00  |

## BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI

# Rekenresultaten Eversestraat

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |           |           |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| tp01_A    |              | 162590.86 | 398392.45 | 1.50   | 44.12 | 40.39 | 34.82 | 44.59 |
| tp01_B    |              | 162590.86 | 398392.45 | 4.50   | 44.89 | 41.18 | 35.63 | 45.38 |
| tp02_A    |              | 162593.04 | 398401.01 | 1.50   | 40.27 | 36.55 | 31.01 | 40.76 |
| tp02_B    |              | 162593.04 | 398401.01 | 4.50   | 41.38 | 37.65 | 32.12 | 41.87 |
| tp03_A    |              | 162602.43 | 398397.61 | 1.50   | 27.09 | 23.53 | 18.23 | 27.76 |
| tp03_B    |              | 162602.43 | 398397.61 | 4.50   | 25.91 | 22.63 | 17.64 | 26.86 |
| tp04_A    |              | 162601.08 | 398390.42 | 1.50   | 21.88 | 18.52 | 13.60 | 22.81 |
| tp04_B    |              | 162601.08 | 398390.42 | 4.50   | 25.56 | 22.26 | 17.28 | 26.50 |
| tp05_A    |              | 162597.66 | 398386.66 | 1.50   | 40.54 | 36.81 | 31.27 | 41.02 |
| tp05_B    |              | 162597.66 | 398386.66 | 4.50   | 41.63 | 37.89 | 32.37 | 42.11 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Lieshoutsdijk

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: lschtsdijk  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |           |           |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| tp01_A    |              | 162590.86 | 398392.45 | 1.50   | 43.92 | 40.19 | 34.62 | 44.39 |
| tp01_B    |              | 162590.86 | 398392.45 | 4.50   | 44.67 | 40.93 | 35.36 | 45.14 |
| tp02_A    |              | 162593.04 | 398401.01 | 1.50   | 40.12 | 36.39 | 30.81 | 40.59 |
| tp02_B    |              | 162593.04 | 398401.01 | 4.50   | 41.17 | 37.43 | 31.87 | 41.64 |
| tp03_A    |              | 162602.43 | 398397.61 | 1.50   | 25.58 | 21.84 | 16.28 | 26.05 |
| tp03_B    |              | 162602.43 | 398397.61 | 4.50   | 17.76 | 14.00 | 8.47  | 18.23 |
| tp04_A    |              | 162601.08 | 398390.42 | 1.50   | 15.93 | 12.08 | 6.69  | 16.40 |
| tp04_B    |              | 162601.08 | 398390.42 | 4.50   | 16.77 | 13.00 | 7.49  | 17.24 |
| tp05_A    |              | 162597.66 | 398386.66 | 1.50   | 40.35 | 36.61 | 31.05 | 40.82 |
| tp05_B    |              | 162597.66 | 398386.66 | 4.50   | 41.21 | 37.47 | 31.91 | 41.68 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten Zijtaartseweg

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Zijtaartseweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |           |           |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| tp01_A    |              | 162590.86 | 398392.45 | 1.50   | 26.53 | 23.46 | 18.53 | 27.63 |
| tp01_B    |              | 162590.86 | 398392.45 | 4.50   | 27.42 | 24.33 | 19.43 | 28.52 |
| tp02_A    |              | 162593.04 | 398401.01 | 1.50   | 23.72 | 20.63 | 15.75 | 24.83 |
| tp02_B    |              | 162593.04 | 398401.01 | 4.50   | 25.51 | 22.42 | 17.55 | 26.62 |
| tp03_A    |              | 162602.43 | 398397.61 | 1.50   | 20.71 | 17.60 | 12.82 | 21.85 |
| tp03_B    |              | 162602.43 | 398397.61 | 4.50   | 22.26 | 19.16 | 14.34 | 23.39 |
| tp04_A    |              | 162601.08 | 398390.42 | 1.50   | 19.06 | 15.94 | 11.18 | 20.20 |
| tp04_B    |              | 162601.08 | 398390.42 | 4.50   | 21.77 | 18.67 | 13.86 | 22.90 |
| tp05_A    |              | 162597.66 | 398386.66 | 1.50   | 20.90 | 17.81 | 12.93 | 22.01 |
| tp05_B    |              | 162597.66 | 398386.66 | 4.50   | 22.81 | 19.73 | 14.84 | 23.92 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Cumulatief

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Wegen  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |           |           |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| tp01_A    |              | 162590.86 | 398392.45 | 1.50   | 49.10 | 45.38 | 39.82 | 49.58 |
| tp01_B    |              | 162590.86 | 398392.45 | 4.50   | 49.89 | 46.17 | 40.62 | 50.37 |
| tp02_A    |              | 162593.04 | 398401.01 | 1.50   | 45.27 | 41.55 | 36.00 | 45.75 |
| tp02_B    |              | 162593.04 | 398401.01 | 4.50   | 46.37 | 42.65 | 37.11 | 46.86 |
| tp03_A    |              | 162602.43 | 398397.61 | 1.50   | 32.09 | 28.53 | 23.23 | 32.76 |
| tp03_B    |              | 162602.43 | 398397.61 | 4.50   | 30.91 | 27.63 | 22.64 | 31.86 |
| tp04_A    |              | 162601.08 | 398390.42 | 1.50   | 26.88 | 23.52 | 18.60 | 27.81 |
| tp04_B    |              | 162601.08 | 398390.42 | 4.50   | 30.55 | 27.26 | 22.28 | 31.50 |
| tp05_A    |              | 162597.66 | 398386.66 | 1.50   | 45.54 | 41.81 | 36.26 | 46.02 |
| tp05_B    |              | 162597.66 | 398386.66 | 4.50   | 46.62 | 42.89 | 37.36 | 47.11 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Cumulatief verdeling tp\_01\_B

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Kopie van eerste model  
tp01\_B  
Wegen  
Nee

| Naam       |                     |           |           |        |       |       |       |       |
|------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Bron       | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| tp01_B     |                     | 162590.86 | 398392.45 | 4.50   | 49.89 | 46.17 | 40.62 | 50.37 |
| Lieshoutse | Lieshoutsedijk      | 162638.63 | 398172.72 | 0.00   | 49.59 | 45.86 | 40.28 | 50.06 |
| Eversestra | Eversestraat        | 162638.63 | 398172.72 | 0.00   | 34.66 | 30.87 | 25.42 | 35.14 |
| zijtaart01 | Ingeschatte waarden | 162300.33 | 398455.48 | 0.00   | 32.11 | 29.04 | 24.13 | 33.22 |
| Lieshoutse | Lieshoutsedijk      | 162638.63 | 398172.72 | 0.00   | 32.13 | 28.31 | 22.90 | 32.61 |
| Bkklstr01  | Ingeschatte waarden | 162639.78 | 398169.72 | 0.00   | 23.68 | 20.61 | 15.71 | 24.79 |
| zijtaart02 | Ingeschatte waarden | 162517.87 | 398568.71 | 0.00   | 20.62 | 17.53 | 12.68 | 21.74 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen