



AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI
WILLIBRORDUSSTRAAT 38 WINTELRE

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W 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, Willibrordusstraat 38 Wintelre
Referentie:	Urbitom.245.v02
Datum:	27 januari 2025
Opdrachtgever:	Urbitom

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving	4
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Geluidaanachtsgebieden	6
2.2. Standaardwaarde en grenswaarde	7
2.3. Weggegevens.....	7
2.4. Rekenmodel.....	8
3. REKENRESULTATEN	10
3.1. Algemeen.....	10
3.2. Geluid vanwege gemeentewegen	10
3.3. Maatregelen	11
3.4. Cumulatief geluid wegverkeer	12
3.4.1. Gevelwering.....	12
3.4.2. Woon- en verblijfsklimaat	12
4. CONCLUSIE.....	14
BIJLAGE I. GEGEVENS.....	15
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL.....	16
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL	17
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN	18

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het planvoornemen om het perceel van Willibrordusstraat 38 Wintelre woningen te bouwen. Het gaat hier over een bestaand gebouw en de aanbouw van 2 nieuwe gebouwen met een aantal woningen.

Om de realisatie van de nieuwe woningen mogelijk te maken is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï nodig.

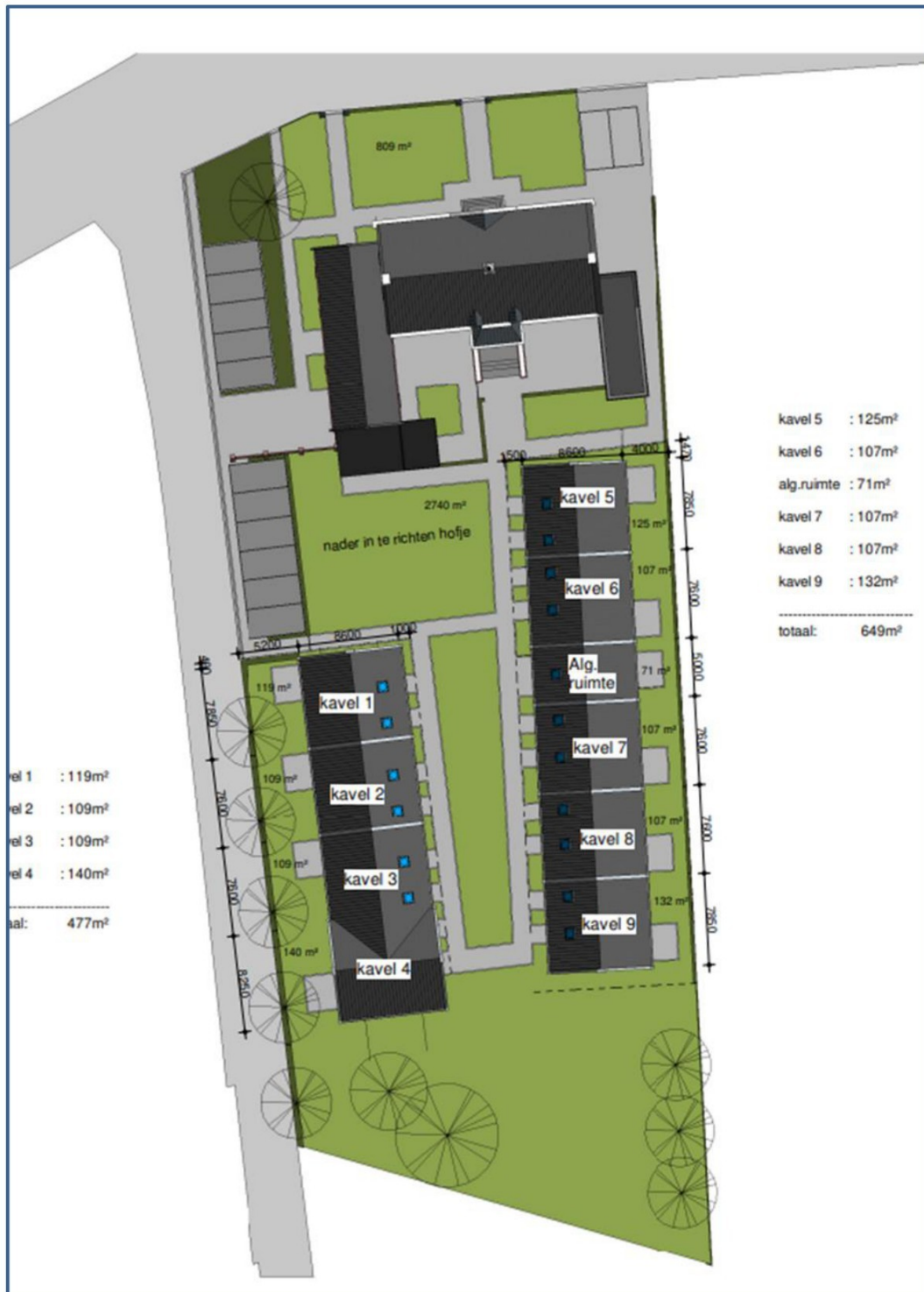
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



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

Op afbeelding 2 is de beoogde indeling van het plangebied weergegeven. Deze afbeelding is samen met aanvullende afbeeldingen in meer detail opgenomen in bijlage I.



Afbeelding 2. Beoogde indeling plangebied

In dit rapport wordt het onderzoek naar het geluid door het wegverkeer op de te realiseren woningen 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.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Geluidaandachtsgebieden

Op basis van geluidaandachtsgebieden wordt bepaald welke spoorwegen, wegen en industrieterreinen moeten worden betrokken bij het bepalen van het geluid op de gewenste woningen.

Deze gezoneerde bronnen beschikken over een geluidaandachtsgebied (artikel 3.20 Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl)). Als een projectlocatie is gelegen binnen een geluidaandachtsgebied dan dient er bij het plan nader onderzoek gedaan te worden naar het geluid afkomstig van de bijbehorende bron (art 5.78s Bkl). De omvang van het geluidaandachtsgebied van een weg staat beschreven in artikel 3.5 van de Omgevingsregeling (Or). De geluidaandachtsgebieden zijn weergegeven op de kaart van de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG), zie <https://www.geluidgegevens.nl/geluidregister/kaart>

Het geluid van een weg hoeft niet onderzocht te worden wanneer de verkeersintensiteit lager is dan 1000 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal). Dit geldt ook voor woonerven en onverharde wegen.

Voor gemeentelijke wegen en waterschapswegen geldt dat de verantwoordelijke overheden nog enkele jaren de tijd hebben om de basisgeluidemissies en de bijbehorende geluidaandachtsgebieden vast te leggen (art. 17.5 Or). Tot die tijd gelden er vaste afstanden, die zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Geluidaandachtsgebieden in overgangperiode omgevingswet, artikel 17.5 Or

Aantal rijstroken	Maximumsnelheid	Geluidaandachtsgebied
1 of 2	30 km/u of minder	100 meter
	50 km/u of meer	200 meter
3 of meer		350 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

Geluid wordt beoordeeld per geluidbronsort, waarbij het geluid van alle wegen met dezelfde geluidbronsort samen wordt genomen (art. 5.78 Bkl lid 2). Wegen kunnen onder de volgende geluidbronsorten vallen:

- Rijkswegen;
- Provinciale wegen;
- Gemeentewegen;
- Waterschapswegen;

Het plangebied is gelegen binnen de gemeente Eersel. Binnen deze gemeente zijn er voor gemeente- en waterschapswegen geen geluidaanachtsgebieden vastgesteld. De onderzoeksplichtige wegen zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Geluidbronnen waarbij voor dit plan vanuit het Bkl een onderzoeksplicht geldt

Geluidbronsoorten	Weg	Geluidaanachtsgebied en gegevens opgenomen in CVGG
Gemeentewegen	Kloosterstraat	Nee
	Kerkstraat	
	Willibrorduslaan	

2.2. Standaardwaarde en grenswaarde

De standaardwaarde en grenswaarde staan beschreven in artikel 5.78t en 5.78u van het Bkl. Mocht niet aan de standaardwaarde kunnen worden voldaan, dan kan de gemeente onder voorwaarden besluiten geluidwaarden toe te staan tot en met maximaal de grenswaarde. De hoogte van de standaardwaarde en grenswaarde per situatie is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3. Hoogst toelaatbare geluid op geluidgevoelige functies, Art 5.78t en 5.78u Bkl

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Rijkswegen Provinciale wegen	50 dB	60 dB
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 dB	70 dB

** in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen; bij nieuwe wegen gelden andere waarden.*

Voor rijkswegen en provinciale wegen geldt een standaardwaarde van 50 dB en een grenswaarde van 60 dB. Voor gemeentewegen en waterschapswegen geldt een standaardwaarde van 53 dB en een grenswaarde van 70 dB.

2.3. Weggegevens

De verkeersgegevens (intensiteiten en verdelingen) voor de betrokken wegen zijn verkregen via Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant. Deze gegevens zijn representatief voor 2033. De intensiteiten die zijn ingevoerd in het rekenmodel zijn weergegeven in afbeelding 3.

Alle wegen zijn uitgevoerd met een elementenverharding in keperverband (W13). De invoergegevens zijn, inclusief de verdelingen, in detail weergegeven in bijlage III.

Voor de berekeningen voor het wegverkeerslawaai is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2024.1, module Omgevingswet.

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 woningen. Voor verblijfsruimtes op de begane grond en 1^e etage is uitgegaan van rekenhoogtes van respectievelijk 2,0 ; 5,0 meter boven het maaiveld.

De overige invoergegevens (gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. Op afbeelding 4 en 5 zijn 3d-weergaven van het rekenmodel opgenomen.

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.



Afbelding 4. Rekenmodel wegverkeerslawai, 3d-weergave



Afbelding 5. Rekenmodel wegverkeerslawai, 3d-weergave

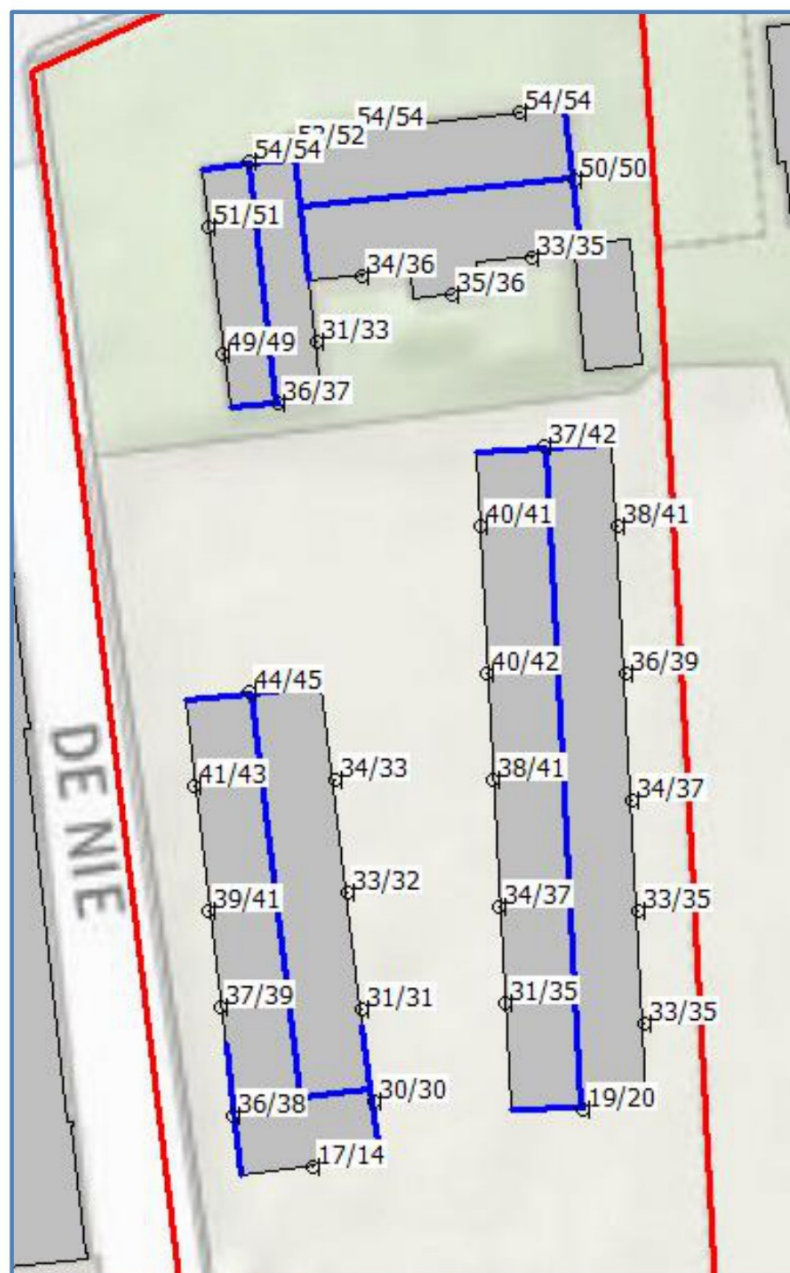
3. REKENRESULTATEN

3.1. Algemeen

Het geluid is voor elke geluidbronsort apart berekend. Het geluid op de gevels is berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel (invallend geluidsniveau).

3.2. Geluid vanwege gemeentewegen

Op afbeelding 6 is het berekende geluid weergegeven afkomstig van de gemeentewegen. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 6. Geluid L_{den} Gemeentewegen
Berekend geluid op een hoogte van 2,0 ; 5,0 meter

Toetsing

Het geluid bedraagt op zijn hoogst 54 dB ter plaatse van de noordgevel van de bestaande bebouwing. De standaardwaarde van 53 dB wordt op 6 toetspunten overschreden. De grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden. Omdat er niet voldaan wordt aan de standaardwaarde worden maatregelen beschouwd in paragraaf 3.3.

3.3. Maatregelen

De standaardwaarde wordt ten opzichte van de gemeentelijke wegen overschreden. Er zullen maatregelen moeten worden onderzocht voor een geluidsreductie tot maximaal de standaardwaarde. Maatregelen worden alleen genomen wanneer deze financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

Bronmaatregelen

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, het verlagen van verkeersintensiteiten of het aanpassen van de maximale snelheid kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Het vervangen van het wegdek van de Willibrordusstraat wordt niet als een reële optie gezien om het geluid afkomstig van de weg te verlagen. Daarnaast is over het algemeen het over een langere afstand vervangen van het wegdektype voor de realisatie van dit aantal woningen niet financieel doelmatig.

Maatregelen die de verkeersstromen wijzigen (zoals het verlagen van de verkeersintensiteiten of de maximumsnelheid) zullen niet ad hoc worden genomen, maar zijn een onderdeel van een uitgebreide verkeersstudie. Het beperken van het geluid bij dit aantal woningen vormt doorgaans geen aanleiding voor een uitgebreide verkeersstudie.

Overdrachtsmaatregelen

Een afschermende voorziening of het vergroten van de afstand van de woningen tot de wegen kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Vanuit een landschappelijk oogpunt is het niet wenselijk om een scherm tussen de beoogde woningen en de Willibrordusstraat te realiseren. Daarnaast zullen de kosten voor nieuwbouw of uitbouw van een scherm niet opwegen tegen het gewenste effect bij het realiseren van dit aantal wooneenheden.

Aangezien de gevel van de overschrijding bestaande bebouwing is, is het ook niet mogelijk de woning dieper in het kavel te plaatsen en is dus geen mogelijke maatregel.

Maatregelen bij de ontvanger

In paragraaf 3.4 wordt ingegaan op het cumulatieve geluid ter plaatse van de beoogde woningen. Bij het ontwerp van de woningen wordt, waar nodig, rekening gehouden met de extra benodigde geluidwering van de desbetreffende geveldelen.

3.4. Cumulatief geluid wegverkeer

Naast toetsing aan de standaardwaarden en de grenswaarden dient er ook te worden beschouwd of:

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

Deze beschouwing wordt gedaan op basis van het cumulatieve geluid van alle geluidbronsorten samen.

Omdat de enige geluidbronsort de gemeentelijke wegen zijn is het cumulatieve geluid gelijk aan het geluid zoals weergegeven in afbeelding 6.

Het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) geeft in artikel 4.103 de minimumeis voor de karakteristieke geluidwering. Zie hoofdstuk 3.4.1. Daarnaast wordt het woon- en leefklimaat beoordeeld aan de hand van het gecumuleerde geluid. Zie hoofdstuk 3.4.2.

3.4.1. Gevelwering

Voor het geluid op de geveldelen wordt volgens het Bbl uitgegaan van het gezamenlijk geluid. Het gezamenlijke geluid is het geluid van meerdere geluidbronsorten energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Met wegverkeer als enige relevante geluidbronsort bij deze ontwikkeling is het gezamenlijk geluid gelijk aan het geluid van gemeentewegen zoals weergegeven in afbeelding 6 en in bijlage IV.

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

Toetsing

Het gezamenlijke geluid bedraagt ten hoogste 54 dB ter plaatse van de noordgevel van de bestaande bebouwing. De vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ bedraagt dan maximaal $54 - 33 = 21$ dB. Een dergelijke gevelwering zal altijd wel gehaald worden.

3.4.2. Woon- en verblijfsklimaat

Bij het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat kan worden uitgegaan van het gecumuleerd geluid. Het gecumuleerde geluid is het geluid van meerdere geluidbronsorten energetisch opgeteld met correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Met wegverkeer als enige relevante geluidbronsort bij deze ontwikkeling is het gecumuleerde geluid gelijk aan het geluid van gemeentewegen zoals weergegeven in afbeelding 6 en in bijlage IV. Dit geluid bedraagt ten hoogste 54 dB.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen kan gebruik worden gemaakt van de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In tabel 4 is de classificering van de milieukwaliteit bij verschillende waarden van het gecumuleerde geluid (in L_{den}) weergegeven.

Tabel 4. Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in Lden

Gecumuleerd Lden	Classificering milieukwaliteit
≤ 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 woningen variëren van 14 tot 54 dB. De milieukwaliteit wordt daarom over het algemeen gekwalificeerd als 'redelijk' tot 'zeer goed'. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woningen kan evengoed wel als acceptabel worden aangemerkt.

Hierbij kunnen de volgende zaken in overweging worden meegenomen:

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

4. CONCLUSIE

In dit onderzoek is het geluid vanwege het wegverkeerslawaaï op de gewenste woningen aan de Willibrordusstraat 38 Wintelre berekend.

Toetsing standaardwaarden en grenswaarden

Het berekende geluid van gemeentelijke wegen bedraagt maximaal 54 dB. Hiermee wordt de standaardwaarde van 53 dB overschreden maar de grenswaarde van 70 dB niet.

Maatregelen worden niet doelmatig geacht, zie paragraaf 3.3.

Gevelwering en woon- en leefklimaat

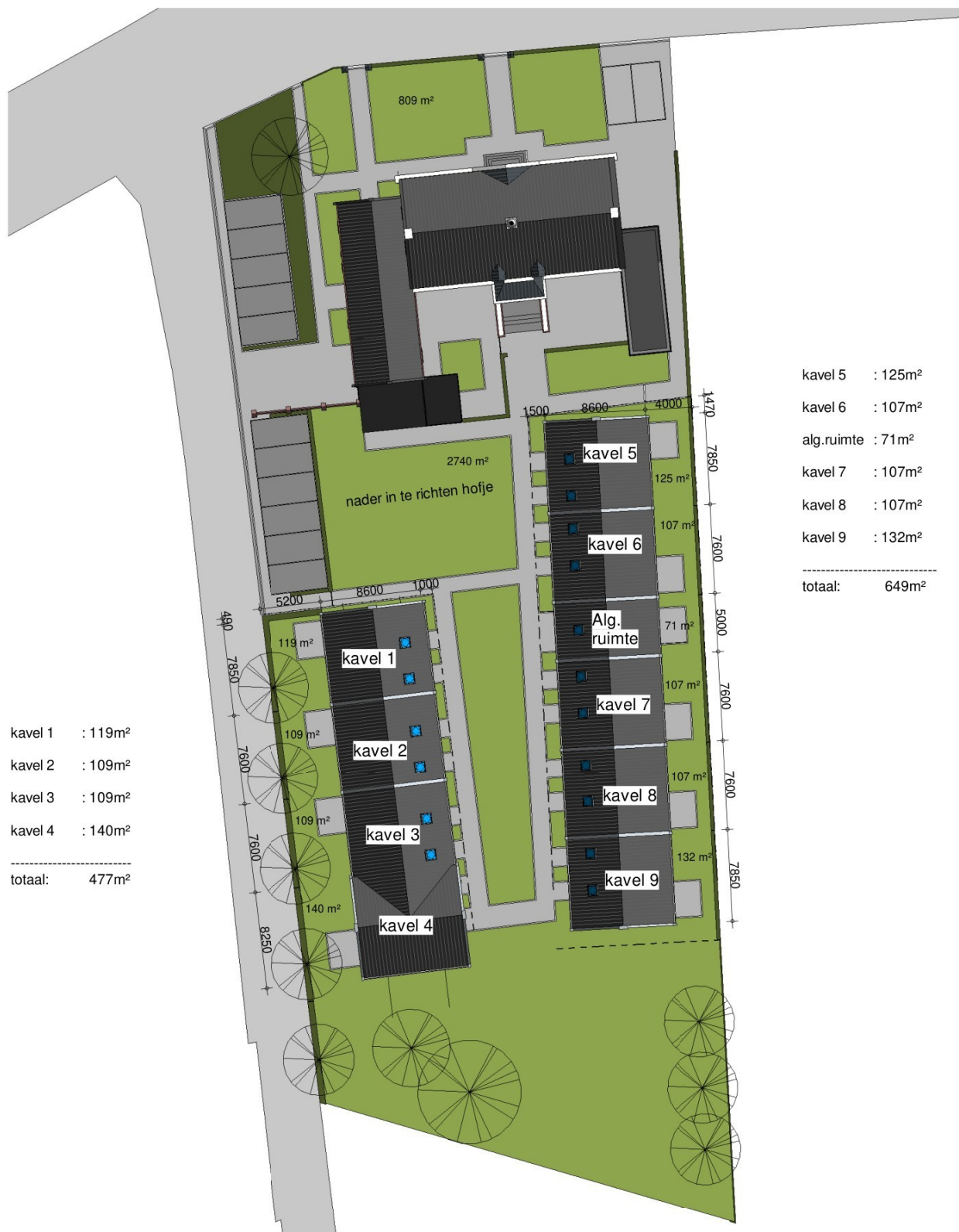
Benodigde gevelwering

Het gezamenlijke geluid bedraagt ten hoogste 54 dB ter plaatse van de noordgevel van de bestaande bebouwing. De vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ bedraagt dan maximaal $54 - 33 = 21$ dB. Een dergelijke gevelwering zal altijd wel gehaald worden.

Woon- en leefklimaat

De milieukwaliteit wordt geclassificeerd als 'laagste kwaliteit' tot 'zeer goed'. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de beoogde woningen wordt als acceptabel aangemerkt. Op basis van de toelichting in paragraaf 3.4.1 en 3.4.2 kan gesteld worden dat het cumulatieve geluid een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet in de weg staat.

BIJLAGE I. GEGEVENS



kavel 1	: 119m ²
kavel 2	: 109m ²
kavel 3	: 109m ²
kavel 4	: 140m ²
totaal:	477m ²

kavel 5	: 125m ²
kavel 6	: 107m ²
alg.ruimte	: 71m ²
kavel 7	: 107m ²
kavel 8	: 107m ²
kavel 9	: 132m ²
totaal:	649m ²

Ontwerptekening

Situatie nieuw

Plan voor hofwoningen aan de Willibrordusstraat 38 te Wintelre

In het kader van de AVG vermelden wij geen gegevens van onze opdrachtgevers op tekeningen

werknr: **19-2572**

blad: **10**

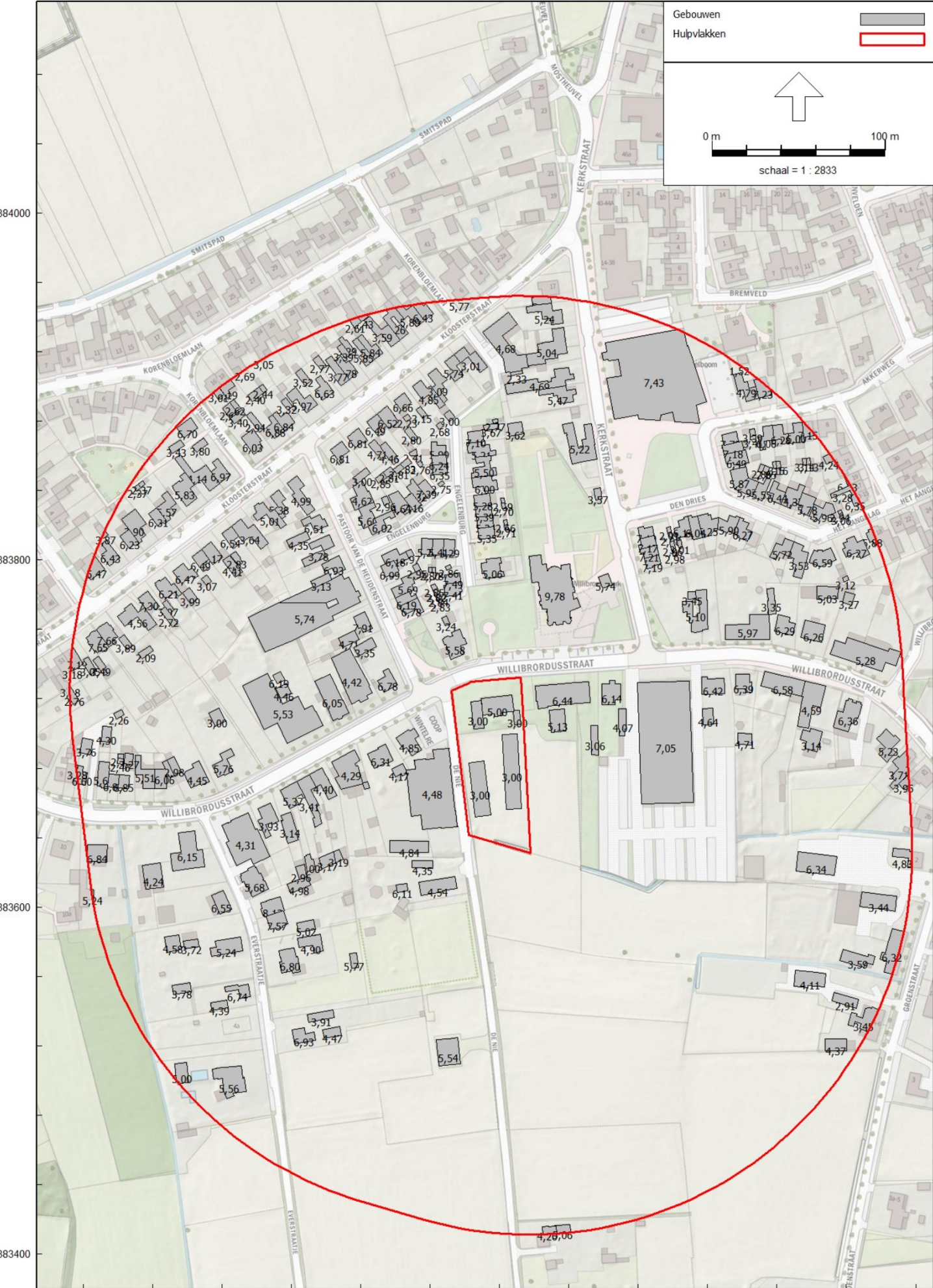
formaat: A4
 schaal: 1 : 500
 datum: 03-01-2022
 laatst.wijz: 09-10-2023
 tekenaar: AN+TL

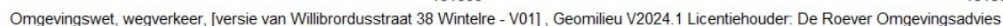
**buro
sengers**
ARCHITECTEN

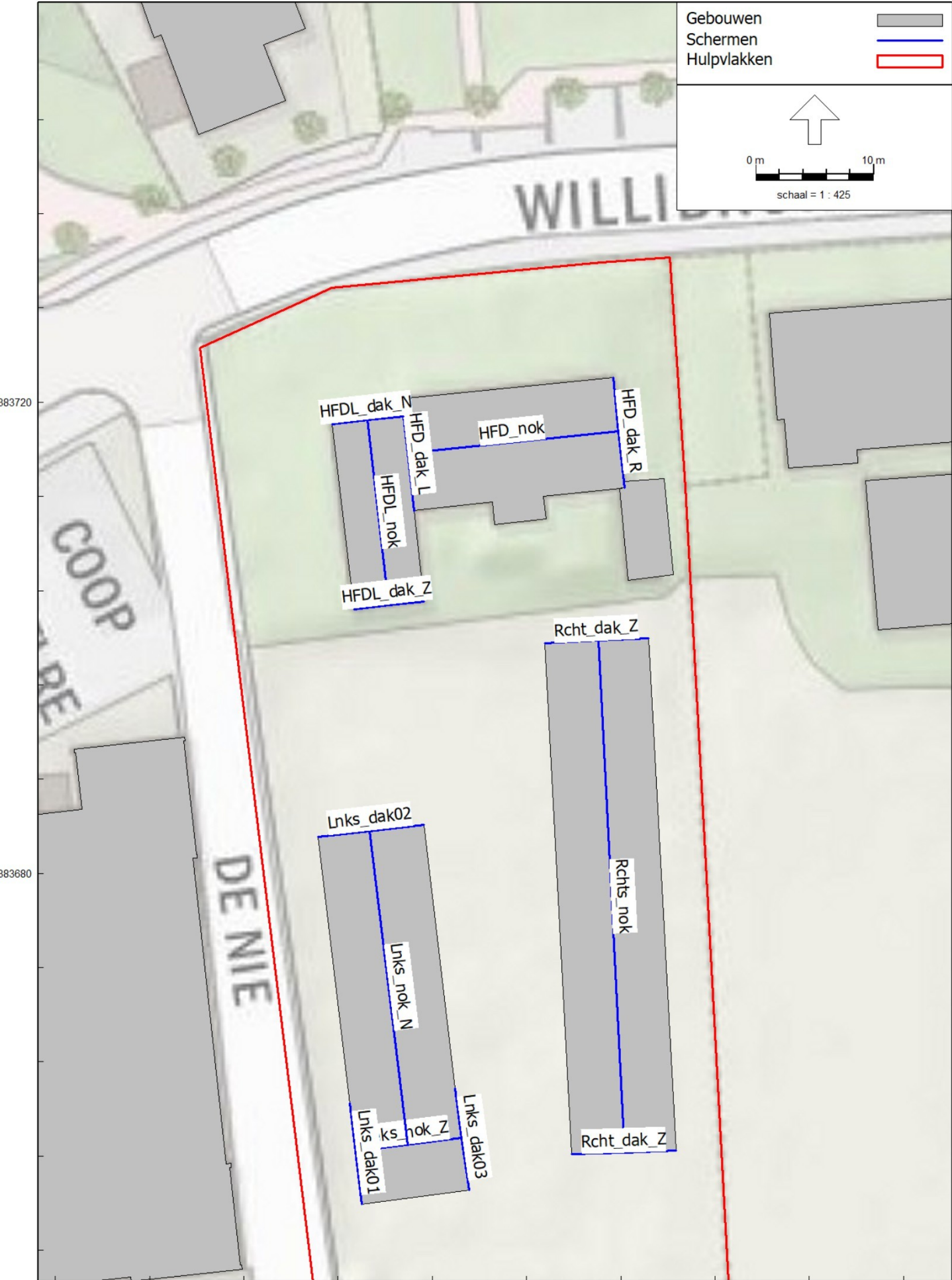
info@burosengers.nl - www.burosengers.nl - +31 (0)497-573204
 Elskensakker 2 - 5571 SK Bergeijk - KvK Eindhoven: 17065336

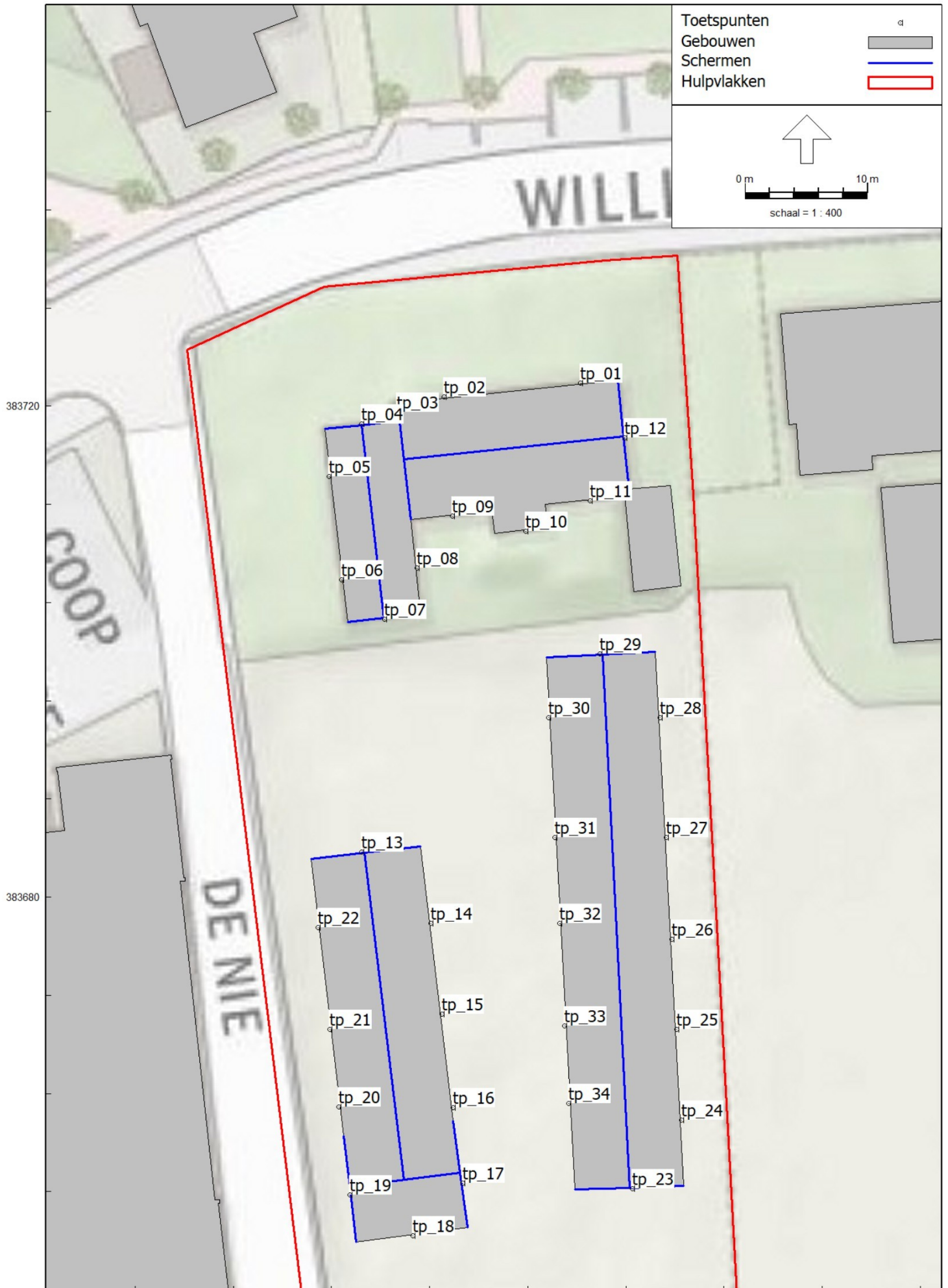
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL











BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: V01

Model eigenschap	
Omschrijving	V01
Verantwoordelijke	De Roever
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	j.vd.oetelaar op 20-1-2025
Laatst ingezien door	j.vd.oetelaar op 27-1-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.1
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
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

Modeleigenschappen

Commentaar

Itemeigenschappen

Model: V01
versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
Kerk 02	Kerkstraat	Wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W13
Kerk 01	Kerkstraat	Wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W13
Willi 04	Willibrordusstraat	Wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W13
Willi 03	Willibrordusstraat	Wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W13
Willi_02	Willibrordusstraat	Wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W13
Willi 01	Willibrordusstraat	Wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W13
Klooster 2	Kloosterstraat	Wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W13
Klooster_1	Kloosterstraat	Wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W13

Itemeigenschappen

Model: V01
versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	Totaal aantal
Kerk_02	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3729,00
Kerk_01	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3729,00
Willi_04	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2921,00
Willi_03	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3287,00
Willi_02	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3287,00
Willi_01	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3287,00
Klooster_2	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1202,00
Klooster_1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	561,00

Itemeigenschappen

Model: V01
versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
Kerk_02	6,75	3,37	0,68	92,46	95,62	93,23	4,90	2,93	5,28	2,64	1,44	1,49
Kerk_01	6,75	3,37	0,68	92,46	95,62	93,23	4,90	2,93	5,28	2,64	1,44	1,49
Willi_04	6,74	3,41	0,68	95,25	97,28	95,74	3,09	1,83	3,32	1,66	0,90	0,94
Willi_03	6,74	3,40	0,68	94,65	96,92	95,20	3,48	2,06	3,74	1,87	1,02	1,06
Willi_02	6,74	3,40	0,68	94,65	96,92	95,20	3,48	2,06	3,74	1,87	1,02	1,06
Willi_01	6,74	3,40	0,68	94,65	96,92	95,20	3,48	2,06	3,74	1,87	1,02	1,06
Klooster_2	6,76	3,35	0,68	90,72	94,57	91,65	6,03	3,64	6,52	3,25	1,79	1,84
Klooster_1	6,73	3,45	0,68	98,06	98,90	98,27	1,26	0,73	1,35	0,68	0,36	0,38

Itemeigenschappen

Model: V01
versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
tp_01		151724,30	383721,88	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_02		151713,20	383720,76	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_03		151709,36	383719,51	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_04		151706,49	383718,56	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_05		151703,83	383714,29	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_06		151704,82	383705,88	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_07		151708,35	383702,65	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_08		151710,98	383706,82	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_09		151713,87	383711,06	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_10		151719,82	383709,82	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_11		151725,09	383712,29	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_12		151727,92	383717,44	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_13		151706,46	383683,67	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_14		151712,12	383677,85	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_15		151712,99	383670,45	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_16		151713,89	383662,85	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_17		151714,71	383656,71	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_18		151710,63	383652,40	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_19		151705,48	383655,72	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_20		151704,63	383662,89	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_21		151703,87	383669,23	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_22		151702,89	383677,53	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_23		151728,54	383656,21	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_24		151732,52	383661,82	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_25		151732,13	383669,20	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_26		151731,73	383676,55	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_27		151731,29	383684,88	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_28		151730,77	383694,62	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_29		151725,89	383699,84	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_30		151721,70	383694,60	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_31		151722,21	383684,87	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_32		151722,58	383677,83	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_33		151723,02	383669,49	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
tp_34		151723,36	383663,17	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: V01
versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte F	Gevel
tp_01	--	Ja
tp_02	--	Ja
tp_03	--	Ja
tp_04	--	Ja
tp_05	--	Ja
tp_06	--	Ja
tp_07	--	Ja
tp_08	--	Ja
tp_09	--	Ja
tp_10	--	Ja
tp_11	--	Ja
tp_12	--	Ja
tp_13	--	Ja
tp_14	--	Ja
tp_15	--	Ja
tp_16	--	Ja
tp_17	--	Ja
tp_18	--	Ja
tp_19	--	Ja
tp_20	--	Ja
tp_21	--	Ja
tp_22	--	Ja
tp_23	--	Ja
tp_24	--	Ja
tp_25	--	Ja
tp_26	--	Ja
tp_27	--	Ja
tp_28	--	Ja
tp_29	--	Ja
tp_30	--	Ja
tp_31	--	Ja
tp_32	--	Ja
tp_33	--	Ja
tp_34	--	Ja

Itemeigenschappen

Model: V01
 versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
15	151621,91	383712,04	6,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
4	151755,72	383794,63	9,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16	151912,97	383618,27	6,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
17	151742,55	383898,04	4,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
18	151952,29	383581,50	6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
24	151936,42	383536,13	3,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
19	151636,61	383682,68	4,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
20	151894,30	383721,55	4,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
40	151553,92	383571,56	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
41	151506,50	383817,61	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
42	151655,79	383944,49	4,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
43	151692,15	383742,72	5,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
25	151685,16	383508,44	5,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
21	151894,30	383721,55	6,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
44	151744,58	383951,95	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
51	151943,30	383683,60	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
52	151638,85	383829,54	4,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
45	151886,77	383802,21	3,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
1	151593,01	383775,23	5,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
33	151577,61	383605,93	5,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
46	151749,98	383948,09	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
26	151538,80	383850,53	4,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
80	151694,00	383918,60	3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
47	151594,45	383561,97	6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
81	151681,28	383899,45	4,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
53	151779,24	383716,61	6,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
35	151695,59	383610,85	4,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
34	151955,53	383681,43	3,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
66	151660,03	383778,07	5,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
48	151541,50	383841,27	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
67	151607,96	383663,17	5,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
82	151649,76	383730,32	6,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
27	151943,22	383598,12	3,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
83	151867,68	383899,93	4,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
28	151697,74	383950,16	5,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
84	151521,20	383668,36	6,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
5	151564,10	383637,70	4,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
49	151607,70	383796,45	3,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
55	151664,68	383690,83	4,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
56	151543,77	383680,06	4,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
85	151605,71	383888,80	5,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
68	151913,16	383857,38	4,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
50	151603,72	383833,16	4,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
54	151483,47	383793,95	5,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
36	151499,82	383767,42	4,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
89	151706,16	383859,12	5,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
90	151604,59	383576,61	4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
69	151646,20	383683,57	6,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
86	151560,66	383684,54	5,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
91	151665,37	383835,17	4,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
22	151833,58	383777,70	5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
57	151905,71	383752,70	6,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
10	151530,34	383630,72	6,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
92	151644,39	383819,29	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
29	151611,05	383667,41	3,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
30	151586,79	383644,38	3,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
23	151526,38	383611,38	4,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
11	151850,17	383759,06	5,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
31	151936,33	383814,30	5,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
103	151898,73	383825,19	5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
139	151574,28	383910,25	2,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
70	151484,91	383607,95	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
93	151522,40	383829,93	5,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: V01
 versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
58	151742,55	383898,04	5,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
94	151681,28	383899,45	3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
59	151957,94	383629,23	4,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
60	151662,45	383945,86	5,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
95	151521,96	383785,86	6,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
120	151533,86	383499,95	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
140	151625,37	383915,01	5,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
71	151709,39	383797,94	5,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
61	151836,66	383727,66	6,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
62	151655,91	383935,74	3,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
37	151569,79	383813,75	3,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
141	151472,76	383739,62	7,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
87	151585,62	383594,34	8,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
96	151704,14	383847,24	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
2	151692,05	383681,61	4,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
121	151865,96	383836,53	5,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
63	151932,01	383571,47	3,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
HFD_gbw	151728,25	383713,26	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
3	151582,06	383706,90	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
97	151487,60	383759,57	7,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
38	151897,65	383553,42	4,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
142	151528,28	383573,98	4,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
98	151581,46	383867,94	6,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
104	151625,37	383915,01	3,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
39	151679,08	383631,35	4,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
122	151553,82	383850,84	6,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
153	151751,48	383411,46	4,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
143	151472,76	383739,60	3,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
6	151740,99	383722,54	6,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
88	151892,15	383832,31	4,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
123	151694,00	383918,60	5,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
7	151645,32	383727,62	4,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
64	151919,23	383806,86	6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
174	151567,80	383790,03	4,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
13	151760,92	383860,40	5,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
124	151493,53	383805,23	6,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
99	151878,62	383759,01	6,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
8	151735,60	383918,60	4,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
125	151854,93	383815,23	6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
175	151569,79	383813,75	6,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
185	151707,76	383818,13	5,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
186	151706,94	383824,40	5,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
154	151637,01	383864,73	6,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
187	151707,76	383818,13	5,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
126	151604,20	383638,69	3,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
188	151642,61	383941,14	4,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
144	151642,41	383770,13	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
9	151951,23	383746,93	5,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
65	151521,20	383668,36	5,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
72	151749,84	383700,70	5,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
73	151620,04	383675,92	4,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
189	151532,15	383549,41	3,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
190	151725,75	383871,34	3,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
155	151562,00	383551,05	6,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
157	151636,11	383939,16	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
176	151875,18	383768,71	3,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
127	151862,05	383723,68	6,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
105	151644,39	383819,29	6,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
191	151654,56	383860,65	4,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
106	151898,85	383701,10	3,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
156	151654,32	383797,71	6,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
177	151629,79	383749,55	4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
74	151585,61	383916,98	3,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: V01
 versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
100	151487,60	383759,57	7,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
14	151753,60	383916,56	5,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
145	151662,27	383773,18	6,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
107	151585,62	383594,34	7,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
128	151830,78	383815,60	6,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
146	151589,12	383883,85	6,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
147	151589,12	383883,85	6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
75	151704,14	383847,24	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
76	151482,51	383626,79	6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
129	151548,27	383806,13	6,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
101	151849,63	383860,72	6,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
130	151616,55	383826,12	6,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
77	151845,92	383817,83	5,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
178	151506,50	383817,61	6,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
131	151925,81	383541,65	2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
132	151590,29	383829,18	5,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
108	151854,93	383815,23	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
179	151706,13	383830,66	5,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
158	151689,06	383786,12	7,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
223	151594,04	383720,06	4,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
109	151886,77	383802,21	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
133	151675,10	383947,87	6,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
148	151669,36	383838,35	6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
192	151843,15	383714,56	4,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
78	151903,44	383805,00	6,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
159	151865,96	383836,53	5,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
102	151564,60	383903,77	5,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
180	151687,62	383802,88	5,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
236	151634,63	383564,54	5,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
237	151581,42	383899,74	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
258	151598,05	383886,28	3,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
181	151927,69	383833,17	6,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
224	151581,70	383873,70	2,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
160	151521,43	383771,49	7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
134	151621,77	383799,51	6,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
182	151681,31	383803,08	5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
149	151877,30	383877,55	6,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
249	151591,88	383728,57	6,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
225	151554,20	383540,31	4,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
209	151672,89	383843,03	7,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
161	151629,78	383856,58	6,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
250	151492,68	383817,10	3,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
150	151877,30	383877,55	6,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
162	151882,33	383831,96	6,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
238	151549,34	383870,39	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
135	151615,15	383896,06	6,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
79	151590,29	383829,18	5,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
151	151541,93	383881,94	6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
163	151777,14	383687,57	3,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
110	151903,10	383777,20	5,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
210	151665,37	383835,17	7,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
136	151637,95	383927,93	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
193	151604,17	383585,37	5,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
284	151499,94	383685,63	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
137	151637,95	383927,93	5,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
194	151701,36	383867,29	7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
294	151513,22	383841,58	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
138	151837,24	383813,02	6,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
111	151920,11	383523,95	4,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
226	151779,35	383783,77	5,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
198	151522,40	383829,93	6,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
164	151599,29	383806,74	4,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
227	151607,52	383629,06	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: V01
versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
251	151858,34	383912,50	1,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
211	151801,20	383812,29	7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
239	151564,62	383890,78	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
165	151494,26	383669,24	5,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
274	151667,76	383801,15	2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
166	151610,14	383533,48	3,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
212	151803,65	383801,01	7,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
275	151672,69	383859,97	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
152	151599,67	383607,82	4,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
183	151687,62	383802,88	5,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
295	151817,07	383815,55	2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
296	151817,07	383815,55	2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
276	151871,93	383851,35	2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
252	151678,23	383883,59	3,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
199	151803,65	383801,01	7,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
297	151674,30	383853,38	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
298	151819,60	383805,00	2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
299	151819,60	383805,00	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
277	151864,55	383871,42	3,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
167	151649,44	383884,19	6,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
300	151684,49	383843,84	2,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
301	151879,31	383856,74	3,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
240	151531,41	383861,42	3,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
285	151879,31	383856,74	3,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
253	151719,31	383878,93	3,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
184	151617,44	383621,77	3,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
213	151920,97	383845,26	6,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
254	151484,15	383733,76	3,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
259	151691,27	383886,46	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
214	151681,16	383854,85	6,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
112	151898,73	383825,19	5,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
195	151476,38	383677,24	6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
255	151661,16	383608,37	6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
228	151541,08	383783,95	3,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
215	151495,83	383695,07	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
260	151527,28	383773,05	3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
216	151689,06	383786,12	7,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
302	151864,55	383871,42	3,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
278	151581,42	383899,74	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
256	151571,04	383801,04	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
200	151865,31	383693,38	4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
201	151612,64	383784,39	3,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
286	151513,22	383841,58	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
168	151475,81	383681,94	3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
313	151824,67	383931,91	7,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
HFDR_gwb	151732,47	383705,33	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
229	151492,26	383737,57	3,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
169	151654,32	383797,71	6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
196	151662,27	383773,18	6,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
202	151800,84	383806,29	7,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
287	151684,17	383777,08	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
288	151684,17	383777,08	2,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
289	151682,94	383779,78	2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
113	151855,66	383840,78	5,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
241	151567,12	383878,49	3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
290	151681,70	383782,49	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
230	151538,33	383575,85	3,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
197	151680,94	383860,26	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
303	151720,98	383832,71	2,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
262	151652,99	383850,38	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
217	151654,56	383860,65	4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
114	151871,46	383902,60	7,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
304	151720,98	383832,71	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: V01
 versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
203	151849,50	383866,43	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
218	151681,16	383854,85	6,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
263	151833,58	383777,70	3,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
231	151607,94	383900,63	3,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
232	151666,43	383678,03	4,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
170	151559,01	383899,65	3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
305	151689,70	383794,12	2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
279	151666,27	383879,67	2,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
264	151662,86	383855,48	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
219	151528,37	383684,73	2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
265	151564,62	383890,78	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
115	151924,42	383839,27	3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
280	151499,94	383685,63	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
281	151871,93	383851,35	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
306	151722,68	383820,21	2,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
307	151722,68	383820,21	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
171	151548,27	383806,13	6,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
172	151788,89	383702,50	4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
308	151681,03	383792,75	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
309	151681,03	383792,75	2,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
314	151956,11	383670,72	3,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
282	151685,33	383875,17	2,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
242	151472,29	383727,67	3,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
116	151536,91	383786,43	6,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
291	151918,64	383787,27	3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
117	151649,44	383884,19	6,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
233	151922,88	383773,92	3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
292	151896,88	383858,67	3,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
266	151503,75	383710,85	2,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
220	151494,26	383669,24	6,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
221	151500,21	383668,81	6,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
234	151629,15	383924,74	3,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
293	151896,88	383858,67	3,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
257	151775,61	383834,68	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
118	151602,02	383520,98	6,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
235	151472,25	383725,75	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
204	151662,36	383887,86	6,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
267	151551,12	383785,22	3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
222	151527,28	383773,05	2,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
119	151886,59	383872,90	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
268	151652,99	383850,38	2,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
243	151505,47	383748,20	3,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
173	151849,63	383860,72	7,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
269	151658,72	383852,27	2,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
310	151915,73	383826,44	3,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
283	151823,44	383806,99	3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
311	151915,73	383826,44	2,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
323	151635,78	383847,33	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
205	151681,42	383622,14	4,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
270	151653,79	383831,42	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
244	151670,13	383868,13	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
245	151508,47	383681,88	3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
271	151688,60	383762,00	3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
315	151627,60	383633,14	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
320	151556,14	383704,36	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
246	151617,22	383909,53	2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
247	151513,99	383743,10	2,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
206	151896,42	383878,68	7,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
207	151478,29	383688,87	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
208	151619,08	383524,21	4,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
248	151629,15	383924,74	3,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
273	151726,23	383908,09	2,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
312	151571,26	383508,29	5,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: V01
versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
272	151671,69	383792,91	2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
321	151649,18	383750,31	3,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
316	151719,00	383881,42	2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
322	151604,69	383615,87	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
317	151760,75	383416,97	5,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
318	151558,81	383595,76	6,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
319	151799,68	383729,42	7,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
32	151915,19	383713,15	6,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Rchts_gbw	151723,83	383656,16	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Lnks_gbw	151706,04	383651,89	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
HFDL_gbw	151710,45	383710,79	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: V01
versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 8k
HFD nok		151727,81	383717,51	8,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
HFD dak L		151710,45	383710,78	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
HFD dak R		151727,34	383722,09	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
HFDL nok		151708,27	383702,75	5,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
HFDL_dak_N		151703,48	383718,13	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
HFDL dak Z		151711,29	383703,10	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Rchts nok		151728,32	383656,31	7,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Lnks nok Z		151714,49	383657,55	7,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Lnks nok N		151709,89	383656,97	7,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Lnks_dak01		151706,04	383651,89	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Lnks dak02		151702,32	383683,10	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Lnks dak03		151713,92	383661,77	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Rcht dak Z		151732,71	383656,45	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Rcht_dak_Z		151721,54	383699,51	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: V01
versie van Willibrordusstraat 38 Wintelre - Willibrordusstraat 38 Wintelre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl.R 63	Refl.R 8k
HFD nok	0,20	0,20
HFD dak L	0,20	0,20
HFD dak R	0,20	0,20
HFDL nok	0,20	0,20
HFDL_dak_N	0,20	0,20
HFDL dak Z	0,20	0,20
Rchts nok	0,20	0,20
Lnks nok Z	0,20	0,20
Lnks nok N	0,20	0,20
Lnks_dak01	0,20	0,20
Lnks dak02	0,20	0,20
Lnks dak03	0,20	0,20
Rcht dak Z	0,20	0,20
Rcht_dak_Z	0,20	0,20

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: V01
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp_01_A		--	151724,30	383721,88	2,00	53,32	49,97	43,13	53,58	
tp_01_B		--	151724,30	383721,88	5,00	53,59	50,21	43,37	53,84	
tp_02_A		--	151713,20	383720,76	2,00	53,39	50,05	43,21	53,66	
tp_02_B		--	151713,20	383720,76	5,00	53,65	50,28	43,44	53,90	
tp_03_A		--	151709,36	383719,51	2,00	52,90	49,53	42,68	53,15	
tp_03_B		--	151709,36	383719,51	5,00	51,31	47,94	41,10	51,56	
tp_04_A		--	151706,49	383718,56	2,00	53,31	49,95	43,11	53,57	
tp_04_B		--	151706,49	383718,56	5,00	53,53	50,16	43,32	53,78	
tp_05_A		--	151703,83	383714,29	2,00	50,46	47,11	40,26	50,72	
tp_05_B		--	151703,83	383714,29	5,00	50,83	47,46	40,61	51,08	
tp_06_A		--	151704,82	383705,88	2,00	48,53	45,19	38,35	48,80	
tp_06_B		--	151704,82	383705,88	5,00	49,18	45,82	38,97	49,44	
tp_07_A		--	151708,35	383702,65	2,00	35,97	32,81	25,97	36,34	
tp_07_B		--	151708,35	383702,65	5,00	36,39	33,11	26,26	36,69	
tp_08_A		--	151710,98	383706,82	2,00	30,45	27,29	20,49	30,83	
tp_08_B		--	151710,98	383706,82	5,00	33,09	29,81	23,00	33,40	
tp_09_A		--	151713,87	383711,06	2,00	33,36	30,10	23,27	33,68	
tp_09_B		--	151713,87	383711,06	5,00	36,04	32,72	25,88	36,32	
tp_10_A		--	151719,82	383709,82	2,00	34,21	30,93	24,10	34,51	
tp_10_B		--	151719,82	383709,82	5,00	36,06	32,72	25,88	36,33	
tp_11_A		--	151725,09	383712,29	2,00	32,67	29,39	22,55	32,97	
tp_11_B		--	151725,09	383712,29	5,00	34,46	31,14	24,29	34,74	
tp_12_A		--	151727,92	383717,44	2,00	50,06	46,72	39,89	50,33	
tp_12_B		--	151727,92	383717,44	5,00	49,38	46,01	39,17	49,63	
tp_13_A		--	151706,46	383683,67	2,00	43,23	40,01	33,16	43,56	
tp_13_B		--	151706,46	383683,67	5,00	45,05	41,69	34,85	45,31	
tp_14_A		--	151712,12	383677,85	2,00	33,89	30,71	23,87	34,25	
tp_14_B		--	151712,12	383677,85	5,00	32,19	28,97	22,15	32,53	
tp_15_A		--	151712,99	383670,45	2,00	32,96	29,82	22,98	33,34	
tp_15_B		--	151712,99	383670,45	5,00	31,31	28,11	21,29	31,66	
tp_16_A		--	151713,89	383662,85	2,00	30,98	27,88	21,05	31,38	
tp_16_B		--	151713,89	383662,85	5,00	30,24	27,08	20,27	30,62	
tp_17_A		--	151714,71	383656,71	2,00	29,56	26,48	19,66	29,98	
tp_17_B		--	151714,71	383656,71	5,00	29,77	26,62	19,81	30,15	
tp_18_A		--	151710,63	383652,40	2,00	16,99	13,73	6,90	17,31	
tp_18_B		--	151710,63	383652,40	5,00	14,16	10,84	4,03	14,45	
tp_19_A		--	151705,48	383655,72	2,00	35,56	32,46	25,62	35,96	
tp_19_B		--	151705,48	383655,72	5,00	37,37	34,09	27,25	37,67	
tp_20_A		--	151704,63	383662,89	2,00	36,74	33,64	26,80	37,14	
tp_20_B		--	151704,63	383662,89	5,00	38,61	35,30	28,46	38,90	
tp_21_A		--	151703,87	383669,23	2,00	38,14	35,00	28,17	38,52	
tp_21_B		--	151703,87	383669,23	5,00	40,25	36,90	30,06	40,51	
tp_22_A		--	151702,89	383677,53	2,00	40,19	37,00	30,16	40,54	
tp_22_B		--	151702,89	383677,53	5,00	42,42	39,05	32,21	42,67	
tp_23_A		--	151728,54	383656,21	2,00	18,69	15,38	8,55	18,98	
tp_23_B		--	151728,54	383656,21	5,00	20,22	16,87	10,05	20,49	
tp_24_A		--	151732,52	383661,82	2,00	32,12	29,15	22,31	32,59	
tp_24_B		--	151732,52	383661,82	5,00	34,32	31,16	24,32	34,69	
tp_25_A		--	151732,13	383669,20	2,00	32,48	29,49	22,66	32,94	
tp_25_B		--	151732,13	383669,20	5,00	34,93	31,73	24,89	35,27	
tp_26_A		--	151731,73	383676,55	2,00	34,04	31,03	24,19	34,49	
tp_26_B		--	151731,73	383676,55	5,00	36,42	33,17	26,33	36,74	
tp_27_A		--	151731,29	383684,88	2,00	35,53	32,47	25,63	35,95	
tp_27_B		--	151731,29	383684,88	5,00	38,32	35,00	28,17	38,60	
tp_28_A		--	151730,77	383694,62	2,00	37,17	34,06	27,22	37,56	
tp_28_B		--	151730,77	383694,62	5,00	40,42	37,08	30,24	40,69	
tp_29_A		--	151725,89	383699,84	2,00	36,24	32,99	26,16	36,56	
tp_29_B		--	151725,89	383699,84	5,00	42,20	38,86	32,01	42,47	
tp_30_A		--	151721,70	383694,60	2,00	39,25	35,93	29,09	39,53	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: V01
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp_30_B		--	151721,70	383694,60	5,00	41,16	37,80	30,96	41,42
tp_31_A		--	151722,21	383684,87	2,00	39,31	36,01	29,17	39,60
tp_31_B		--	151722,21	383684,87	5,00	41,32	37,96	31,12	41,58
tp_32_A		--	151722,58	383677,83	2,00	37,91	34,64	27,80	38,22
tp_32_B		--	151722,58	383677,83	5,00	40,31	36,96	30,12	40,57
tp_33_A		--	151723,02	383669,49	2,00	33,72	30,51	23,68	34,06
tp_33_B		--	151723,02	383669,49	5,00	36,49	33,16	26,33	36,77
tp_34_A		--	151723,36	383663,17	2,00	30,99	27,81	20,98	31,35
tp_34_B		--	151723,36	383663,17	5,00	34,26	30,95	24,12	34,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
verdeling tp_02_B

Rapport: Resultatentabel
Model: V01
LAeq bij Bron voor toetspunt: tp_02_B
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
tp_02_B		--	151713,20	383720,76	5,00	53,65	50,28	43,44	53,90	
Willi_03	Willibrordusstraat	Wegen	151806,69	383742,88	0,00	53,01	49,64	42,80	53,26	
Willi_02	Willibrordusstraat	Wegen	151689,16	383728,42	0,00	44,33	40,97	34,12	44,59	
Kerk_02	Kerkstraat	Wegen	151806,69	383742,88	0,00	36,44	33,24	26,49	36,81	
Willi_04	Willibrordusstraat	Wegen	151953,87	383711,93	0,00	24,11	21,25	14,40	24,64	
Kerk_01	Kerkstraat	Wegen	151788,27	383824,17	0,00	21,07	17,92	11,18	21,47	
Klooster_2	Kloosterstraat	Wegen	151578,00	383845,00	0,00	19,15	15,71	9,03	19,41	
Willi_01	Willibrordusstraat	Wegen	151548,68	383654,98	0,00	14,26	10,99	4,15	14,56	
Klooster_1	Kloosterstraat	Wegen	151578,00	383845,00	0,00	12,58	9,55	2,57	12,98	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen