

Rapport 21900423.R01a

Bouwplan Edeseweg 103 in Wekerom
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaaï

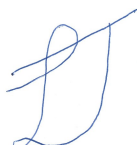
Rapport 21900423.R01a

Bouwplan Edeseweg 103 in Wekerom
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawai

Datum:
16 juni 2021

Opdrachtgever: Architectenbureau D.B.L. Lunteren B.V.
De heer P. van Gisbergen
Meulunterseweg 34
6741 HN LUNTEREN
Pieter@dbl-lunteren.nl

Auteur:
De heer ing. L.F.A. Theuws





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	6
3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK	6
3.1 Weg(verkeer)gegevens	6
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	7
4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE	7
5. RESULTATEN EN BESPREKING	8
6. BESCHOUWDE MAATREGELEN	8
6.1 Bron- en overdrachtsmaatregelen	8
6.2 Maatregelen bij de ontvanger (plangebied)	9
7. CUMULATIE GELUID EN BOUWBESLUIT	10
8. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	11

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.



FIGUREN

- 1 Situatie
 - 1.1 Plangebied en de ruime omgeving
 - 1.2 Indeling plangebied en de directe omgeving
 - 1.3 Situatie, plattegronden, gevelaanzichten en impressies nieuwbouw
- 2 Akoestisch rekenmodel
 - 2.1 Rekenmodel: wegverkeer
 - 2.2 Rekenpunten
- 3 Geluidbelastingen per gezoneerde weg
- 4 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

BIJLAGEN

- 1 Overzicht verkeersgegevens
- 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
- 3 Geluidbelastingen per gezoneerde weg
- 4 Geluidreducerende maatregelen balkons/loggia's
- 5 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

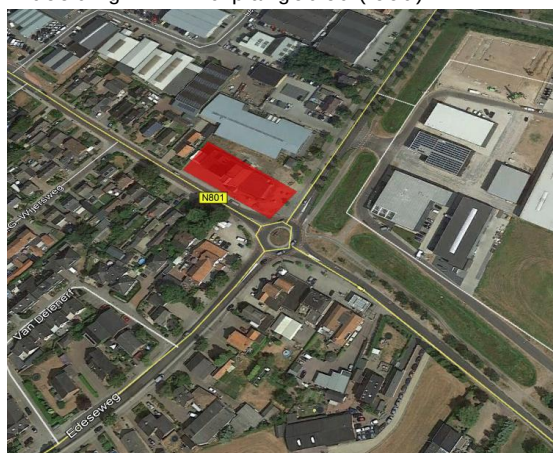


1. INLEIDING

Ter plaatse van de voormalige voederfabriek aan de Edeseweg 103 in Wekerom wil men nieuwe woningen realiseren (zie afbeelding 1, en figuur 1.1). Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Voor de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied, voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

In afbeelding 1 en in figuur 1.1 is de ligging van het plangebied en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. In figuur 1.3 zijn de plattegronden en de gevelaanzichten van de nieuwbouw weergegeven.

Afbeelding 1: Links: plangebied (rood)



Rechts: Impressie nieuwe supermarkt en woningen



2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen), voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen), voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.



Voor de breedte van de geluidzones gelden de in tabel 1 gegeven waarden.

Tabel 1: Overzicht zonebreedte

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte aan weerszijden van de weg* [in m]
Stedelijk gebied	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

* ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is geen sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied
 of
voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een stedelijk gebied. Het plangebied ligt in de geluidzones van de N801 (Lage Valkseweg / Otterloseweg) en de Edeseweg (beide zijden van de rotonde).

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (ook wel voorkeurswaarde genoemd) voor geluidgevoelige bestemmingen (onder andere woningen, scholen, ziekenhuizen etc.) binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in stedelijk gebied is 63 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van een hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek mag worden toegepast in verband met het stiller worden van motorvoertuigen. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van de regeling "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014.



Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht. Kort samengevat wordt het verkeer in de toekomst stiller. Dit komt enerzijds door aanscherping van de Europese geluideisen aan voertuigen en banden en anderzijds omdat het aandeel hybride en elektrisch aangedreven auto's groeit.

Cumulatie geluidbronnen

Volgens de Wet geluidhinder mag een hogere waarde dan de voorkeurswaarde (48 dB wegverkeer, 55 dB railverkeer en 50 dB(A) industrielawaai) alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (artikel 110a, lid 6). Of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting, is ter beoordeling van burgemeester en wethouders van de gemeente.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Bij het vaststellen van hogere waarden, moet ook voldaan worden aan het gemeentelijke geluidbeleid. Veel gemeenten hebben een door B&W vastgesteld geluidbeleid. De gemeente Ede heeft aangegeven dat zij alleen hogere waarden vaststellen als er een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd wordt. Zoals door de gemeente aangegeven, kan dit door te voldoen aan de volgende geluidvoorschriften:

- Iedere woning heeft een geluidluwe gevel (geluidbelasting lager dan of gelijk aan de voorkeurswaarde van 48 dB) en geluidluwe buitenruimte;
- Probeer dove gevels te voorkomen.

Zoals met de gemeente Ede in vooroverleggen is afgestemd, mag de geluidluwe buitenruimte ook een gezamenlijke geluidluwe buitenruimte zijn.

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Ede verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens, inclusief de wegdektypen en de maximale rijssnelheden weergegeven. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2030.

De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveldhoogte als die van het bouwplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.



3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van diverse digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via DBL architectenbureau uit Lunteren.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit een locatiebezoek door een medewerker van SPA WNP ingenieurs in het recente verleden en online bronnen, zoals Google Maps (Street View) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

In figuur 1.3.1 is de situatie van het nieuwe bouwplan weergegeven. In figuren 1.3.2 t/m 1.3.5 zijn de plattegronden per bouwlaag, de gevelaanzichten en impressies van het gebouw weergegeven. De nieuwe woningen worden boven een nieuwe supermarkt gerealiseerd. Het nieuwe woongebouw bestaat uit een hoog “middendeel” en ten noordwesten en ten zuidoosten hiervan lagere delen. Boven de supermarkt bestaat het woongebouw uit:

- 4 bouwlagen in het noordwestelijke deel - 22 woningen - 1^{ste} t/m 4^{de} verdieping;
- 8 bouwlagen in het “midden” deel - 4 woningen - 1^{ste} t/m 8^{ste} verdieping (7^e + 8^e = 1 woning);
- 3 bouwlagen in het zuidoostelijke deel - 6 woningen - 1^{ste} t/m 3^{de} verdieping.

Alle nieuwe woningen zijn voorzien van een eigen buitenruimte. Daarnaast zal op het dak van de supermarkt, ten noordoosten van het noordwestelijke deel, een gezamenlijke buitenruimte gerealiseerd worden. De buitenruimten in de zes zuidoostelijke woningen worden voorzien van verdiepingshoge glazen schuifschermen op de borstweringen, zodat hier geluidluwe gevels en buitenruimten ontstaan. Door de spleten tussen de glaspanelen van deze schuifschermen is er sprake van een continu ventilerend systeem.

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de wegen, terreinverhardingen, waterpartijen, fiets- en voetpaden. Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Voor het akoestisch onderzoek is een 3D-rekenmodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2.1 en 2.2). Met behulp van dit rekenmodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het ‘Reken- en meetvoorschrift geluid 2012’ gegeven rekenmethode 2.

Berekend zijn de geluidbelastingen (woningen) en geluidcontouren (gezamenlijke buitenruimte), uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2^o.

In het rekenmodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op alle gevels van de nieuwe woningen. Dit is telkens gedaan op 1,5 meter ten opzichte van het vloerpeil. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.2. Behalve in de hiervoor genoemde figuren, zijn de invoergegevens van het rekenmodel ook gegeven in bijlage 2.



5. RESULTATEN EN BESPREKING

In de figuren 3.1 en 3.2 en in de bijlagen 3.1 en 3.2 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven vanwege respectievelijk de N801 en de Edeseweg. Ook is middels geluidcontouren de geluidbelasting op de gezamenlijke buitenruimte weergegeven.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting maximaal:

- 56 dB bedraagt ten gevolge van de N801 zie figuur 3.1 en bijlage 3.1;
- 55 dB bedraagt ten gevolge van de Edeseweg zie figuur 3.2 en bijlage 3.2.

Voor beide wegen geldt dat de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB. Na vaststelling van hogere grenswaarden is woningbouw in principe mogelijk, zonder specifieke maatregelen. De Wet geluidhinder is in principe geen belemmering.

Bij het vaststellen van hogere waarden moet ook voldaan worden aan het gemeentelijke geluidbeleid (geluidluwe gevel en geluidluwe buitenruimte).

Uit figuren 3.1 en 3.2 gecombineerd blijkt dat de woningen in het:

- noordwestelijke deel: allemaal beschikken over een geluidluwe gevel (noordoostgevel), maar niet over een eigen geluidluwe buitenruimte;
- “midden”deel: niet allemaal zonder aanvullende voorzieningen een geluidluwe gevel hebben en ook geen eigen geluidluwe buitenruimte;
- zuidoostelijke deel: niet allemaal zonder aanvullende voorzieningen een geluidluwe gevel hebben en ook geen eigen geluidluwe buitenruimte.

Ook blijkt uit de figuren dat de geluidbelasting binnen de gezamenlijke buitenruimte lager zal zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB en is dus geluidluw.

6. BESCHOUWDE MAATREGELLEN

De Wet geluidhinder schrijft voor om bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger te onderzoeken.

6.1 Bron- en overdrachtsmaatregelen

De N801 en de rotonde zijn al voorzien van een het geluidreducerende wegdektype SMA-NL8G+. Als de Edeseweg voorzien wordt van dit wegdektype, kan een geluidreductie van 2 dB bereikt worden, waarmee nog niet voldaan zal worden aan de voorkeurswaarde. Opgemerkt wordt dat zeer geluidreducerend wegdektypen, zoals dunne deklagen, hier niet toepasbaar zijn in verband met het afremmen en optrekken van het verkeer nabij de rotonde, zijwegen en in- en uitritten, waardoor deze zeer geluidreducerende wegdekken snel slijten. Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente. Zij kunnen door middel van een kosten-/batenanalyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter is het zo dat het vervangen van het wegdek voor enkele nieuwe woningen vanuit financieel oogpunt niet reëel is.



De N801 en de Edeseweg zijn drukke wegen door Wekerom en daardoor belangrijke verbindingsroutes. Het verkeer via andere wegen door Wekerom laten rijden, is geen optie omdat er dan elders knelpunten ontstaan. Het verlagen van de rijsnelheid van 50 km/uur naar bijvoorbeeld 30 km/uur is ook geen optie, omdat de beide wegen een doorstroombaan hebben. Verder zal na een verlaging van de rijsnelheid naar 30 km/uur de geluidbelasting nog steeds hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Wel zijn deze wegen dan geen gezoneerde wegen meer en hoeven dus niet meer getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. Maar het zal geen effectieve maatregel zijn ter reductie van de mogelijke geluidhinder bij de bewoners.

Gezien de geluidbelasting en de hoogte van de woningen, is een lang en hoog geluidsschermbord nodig om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde. Een dergelijk scherm is in deze situatie niet reëel en vanuit stedenbouwkundig oogpunt ook niet gewenst.

Conclusie:

Reële maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied zijn in deze situatie niet doelmatig of zelfs niet mogelijk.

6.2 Maatregelen bij de ontvanger (plangebied)

De volgende maatregelen kunnen binnen het plangebied overwogen worden.

1. Een geluidsschermbord (vliesgevel of coulissenscherm) aan de geluidbelaste gevels;
2. De geluidbelaste gevels voorzien van (afgesloten) loggia's;
3. Gezamenlijke geluidluwe buitenruimte;
4. De hoog geluidbelaste gevels uitvoeren als dove gevel¹.

Ad. 1: Deze maatregelen worden normaliter alleen uitgevoerd als de maximale grenswaarde overschreden wordt of om geluidluwe gevels te realiseren. Met een geluidsschermbord aan de gevels (vliesgevel of coulissenscherm) kan de gevel uitgevoerd worden als niet geluidbelaste gevel. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt zijn dergelijke afschermingen in deze situatie niet gewenst.

Ad. 2: Door het toepassen van loggia's met goede geluidabsorberende plafonds kan de geluidbelasting binnen de loggia met 2 dB gereduceerd worden (bron: NPR 5272:2003; zie bijlage 4.1). De geluidabsorberende plafonds kunnen als volgt worden uitgevoerd:

- Houtwolcementplaat met minerale wol
- Geperforeerde platen (20% openingen) met minerale wol
- Lattenplafond (20% openingen) met minerale wol

Met deze maatregelen hebben alle woningen in het "midden" deel een geluidluwe gevel en buitenruimte (zie figuur 3.2).

Als loggia's (noordwestelijk deel) en/of balkons (zuidoostelijk deel) voorzien worden van een gesloten borstwering (bijvoorbeeld van glas) en een goed geluidabsorberend plafond (zie hiervoor), kan in deze situatie hier een geluidreductie van 1 tot 2 dB gerealiseerd worden (zie bijlage 4.1).

¹ Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een constructie waarin bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (artikel 1b lid 5 Wgh.)



Met deze maatregel wordt in het noordwestelijke deel en in het zuidoostelijke deel niet overal geluidluwe buitenruimten gerealiseerd. Ook hebben de zes woningen in het zuidoostelijke deel geen geluidluwe gevel na het treffen van deze maatregel. Om bij deze zes woningen geluidluwe gevels (en buitenruimten) te realiseren, is een geluidreductie van minimaal 8 dB nodig. Daarom worden op de borstweringen van deze buitenruimten glazen schuifschermen geplaatst. Op basis van leveranciersgegevens, gebaseerd op metingen, blijkt dat met deze glazenschuifschermen met spleten een geluidreductie van minimaal 16 a 17 dB bereikt wordt (zie bijlage 4.2; leveranciers Solarlux en MetaGlas). Hiermee worden bij de zes oostelijke woningen geluidluwe buitenruimten en geluidluwe gevels gerealiseerd.

- Ad. 3: Op het dak van de supermarkt wordt een gezamenlijke buitenruimte gerealiseerd. In figuren 3.1 en 3.2 is te zien dat zonder verdere afschermende maatregelen de gezamenlijke buitenruimte geluidluw is.
- Ad. 4: Het toepassen van dove gevels wordt normaliter alleen toegepast indien de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting overschreden wordt, wat hier niet het geval is. Een dove gevel legt beperkingen op aan de indeling van de woningen en het uiterlijk van de gevel. Het is voor de nieuwe woningen niet gewenst om gevels uit te voeren als dove gevel.

7. CUMULATIE GELUID EN BOUWBESLUIT

Om te voldoen aan de eisen uit Bouwbesluit 2012, moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de gevels worden bereikt. Bij het ontwerp van nieuwe woningen moet hier rekening mee worden gehouden. In Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

- verblijfsgebieden: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 33]$, met een ondergrens van 20 dB;
- verblijfsruimten: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 35]$.

Volgens Bouwbesluit 2012 hoeft bij de bepaling van de geluidwering van de gevels alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van alle geluidbronnen waarvoor een hogere waarde vastgesteld moet worden. In de voorliggende situatie moeten de geluidbelastingen van de beide wegen gecumuleerd worden. Dit is ook vanuit een goed woon- en leefklimaat aan te bevelen.

In figuur 4 en in bijlage 5 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege het wegverkeer weergegeven. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal:

- 60 dB op het noordwestelijke deel;
- 61 dB op het middendeel;
- 62 dB op het zuidoostelijke deel.



8. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Ter plaatse van de voormalige voederfabriek aan de Edeseweg 103 in Wekerom wil men nieuwe woningen realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Voor de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied, voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom, in de geluidzones van de N801 (Lage Valkseweg / Otterloseweg) en de Edeseweg (beide zijden van de rotonde). De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting bij de nieuwe woningen, zowel ten gevolge van de N801 als van de Edeseweg, hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximale ontheffing van 63 dB overeenkomstig de Wet geluidhinder.

Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe woningen te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om deze woningen te kunnen realiseren, moet de gemeente Ede hogere waarden ten gevolge van de N801 en de Edeseweg vaststellen en vastleggen in het kadaster. De vast te stellen hogere waarden bedragen maximaal:

- 56 dB ten gevolge van de N801;
- 55 dB ten gevolge van de Edeseweg.

Er zijn nieuwe woningen die zonder aanvullende voorzieningen geen geluidluwe gevel of geluidluwe buitenruimte hebben. Met gebruikelijke maatregelen is het niet mogelijk om voldoende geluidreductie te realiseren, waarmee overal een geluidluwe gevel en buitenruimte gerealiseerd wordt. Wel worden enkele woningen voorzien van loggia's met goede geluidabsorberende plafonds en worden enkele balkons voorzien van glazen schuifschermen op de borstweringen. Door deze geluidreducerende maatregelen beschikken alle nieuwe woningen over een geluidluwe gevel. Alleen de woningen in het noordwestelijke deel hebben geen eigen geluidluwe buitenruimten. Dit wordt gecompenseerd door de geluidluwe gezamenlijke buitenruimte. Alle woningen hebben dan de beschikking over een privé buitenruimte die soms geluidbelast is en over een geluidluwe buitenruimte. Hiermee wordt voldaan aan de gemeentelijke voorwaarden.

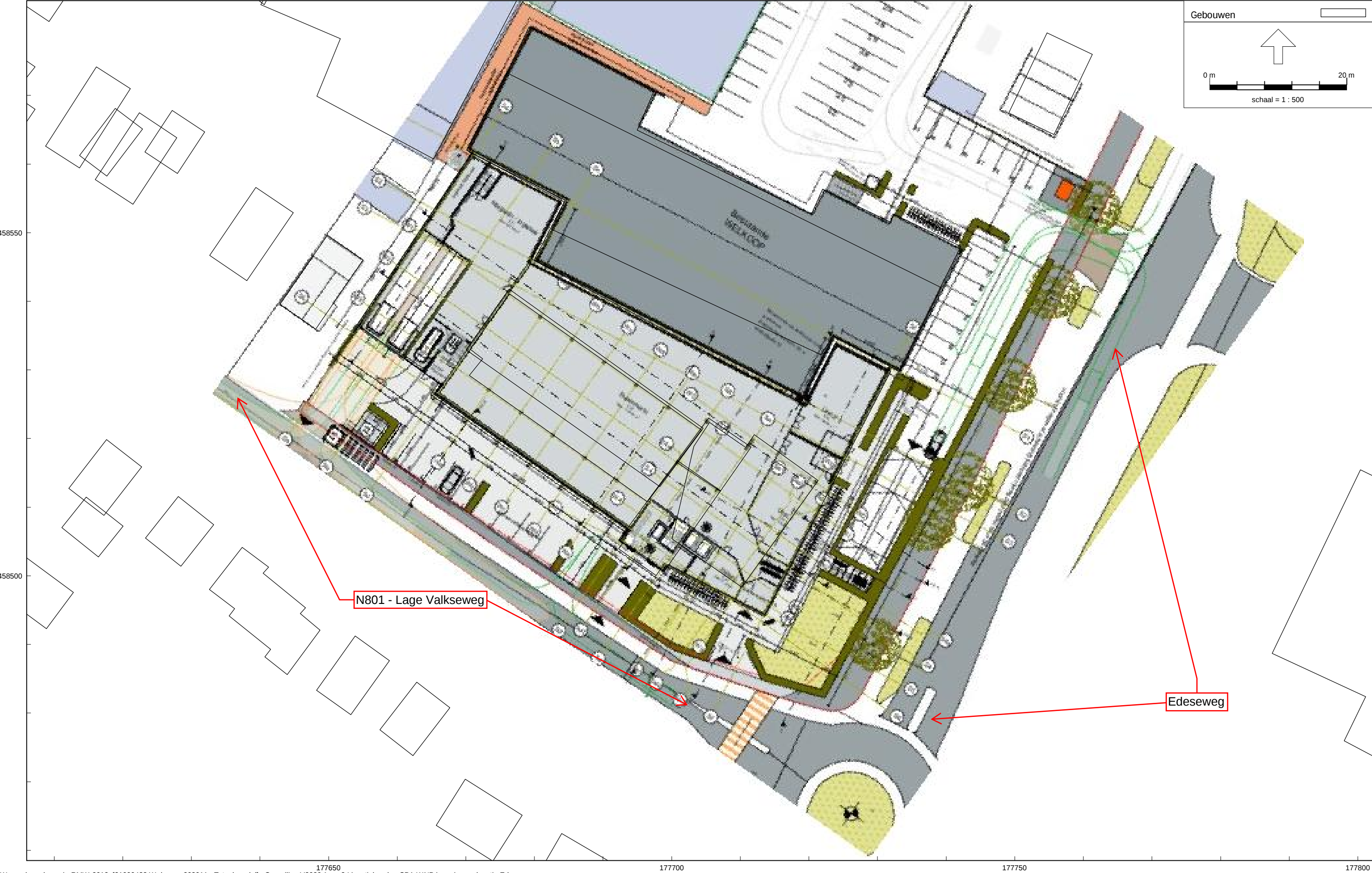


FIGUREN



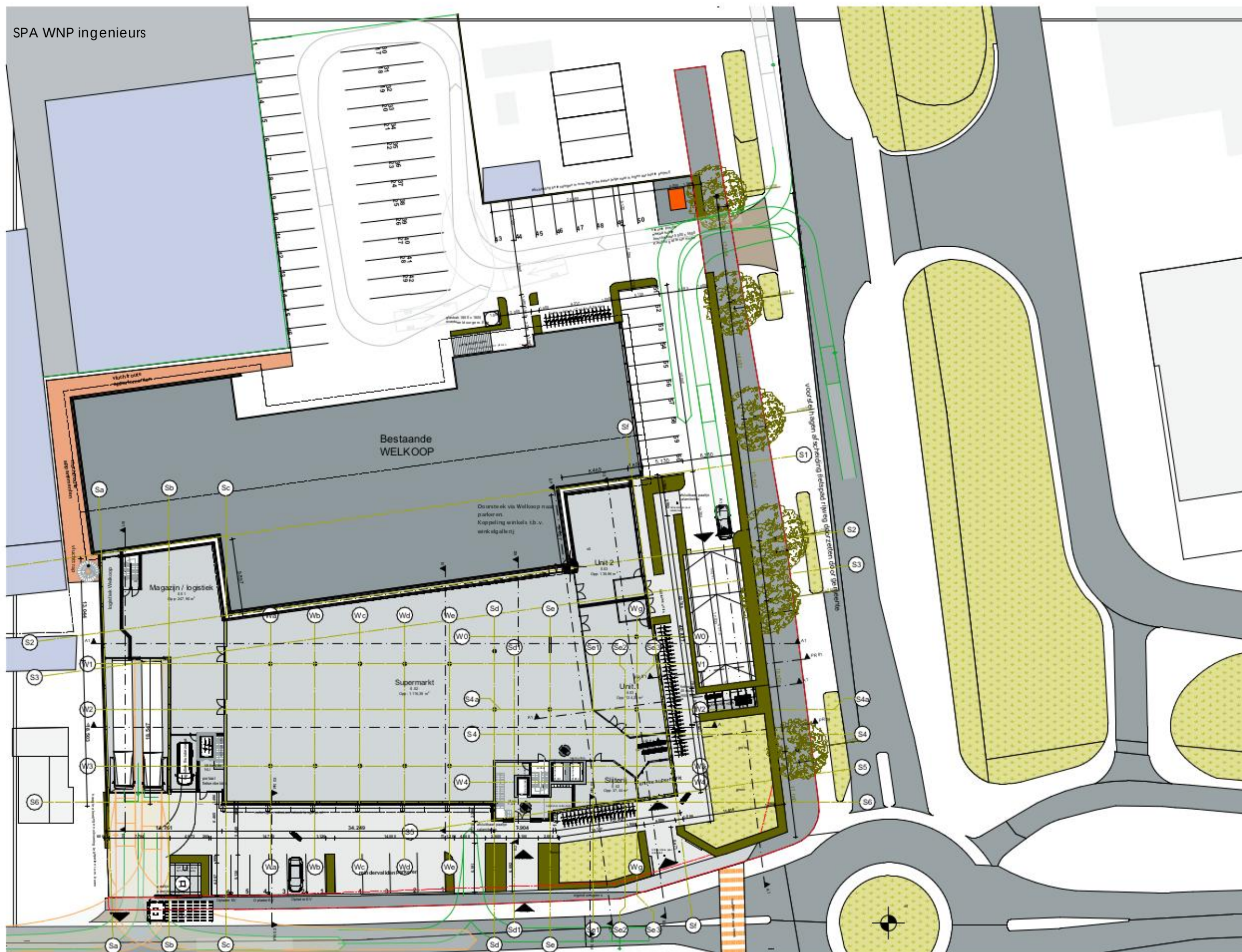
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21900423 Wekerom 202011 - Totaal model] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan Edeseweg 103 in Wekerom (gemeente Ede)
Plangebied en de ruime omgeving



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21900423 Wekerom 202011 - Totaal model] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan Edeseweg 103 in Wekerom (gemeente Ede)
Indeling plangebied en de directe omgeving



- RENVOOI**
- bestaande bebouwing
 - te slopen bebouwing
 - nieuwe bebouwing
 - bestaande bomen/groen
 - nieuwe bomen/bosplantsoen
 - nieuwe haag
 - gemengd
 - bestemming Tuin
 - bestemming Bedrijf
 - bestemming Agrarisch
 - bestaande bouw

Nieuwe bebouwing:



Gemeente: Ede (Wekerom)
Schaal 1:500

Sectie: B
Nummer: 5634

Edeseweg 103 Wekerom

PROJECT

Supermarkt met wooneenheden
schetsontwerp situatie

SITUATIE

adres: Edeseweg 103 Wekerom
kadastraal: Sectie: B Nummer: 5634

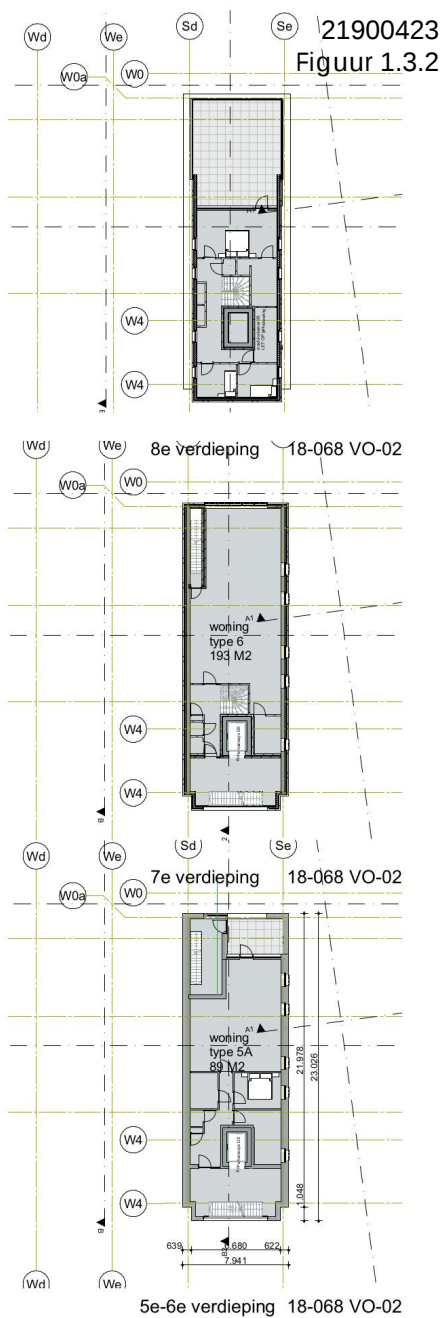
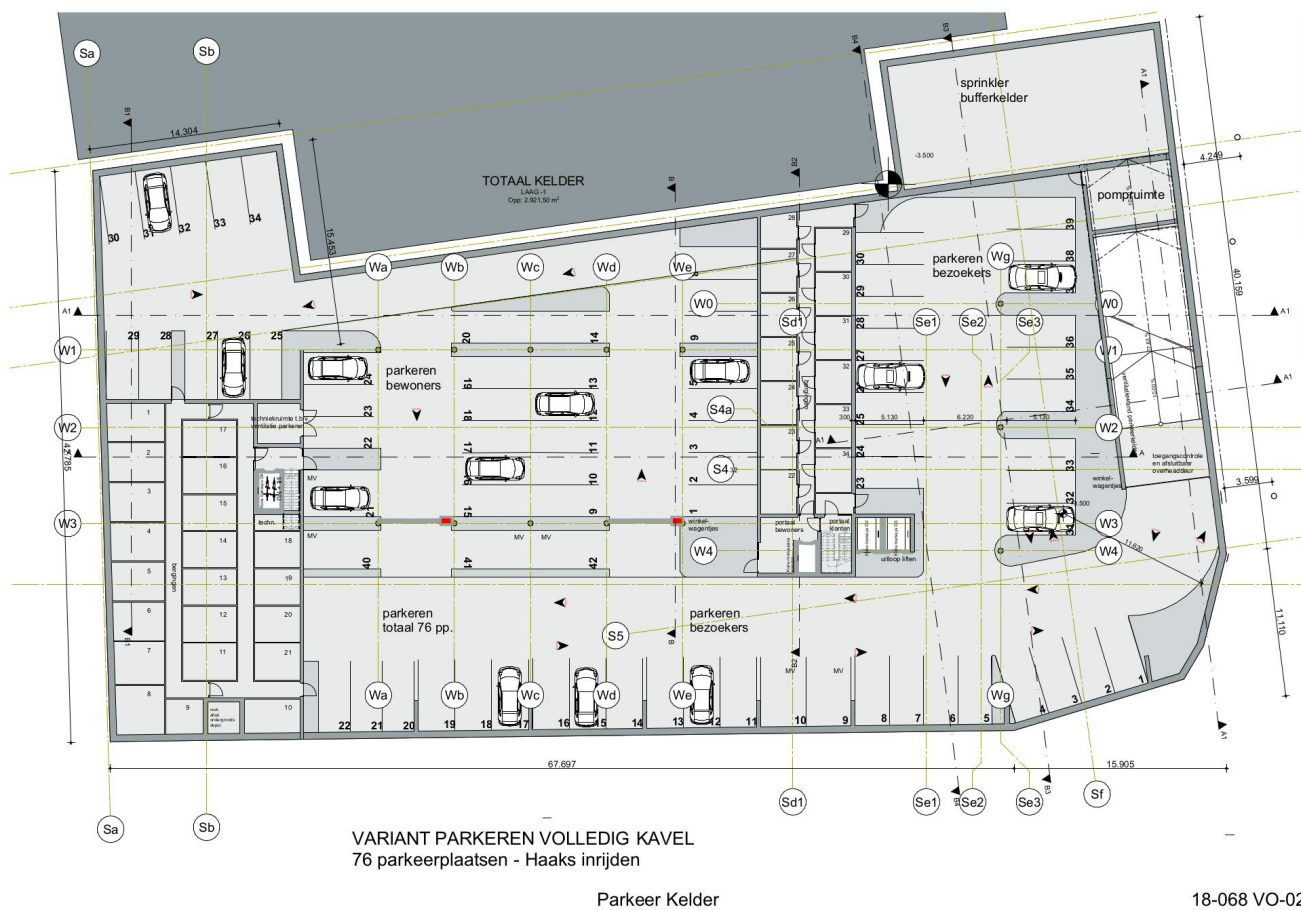
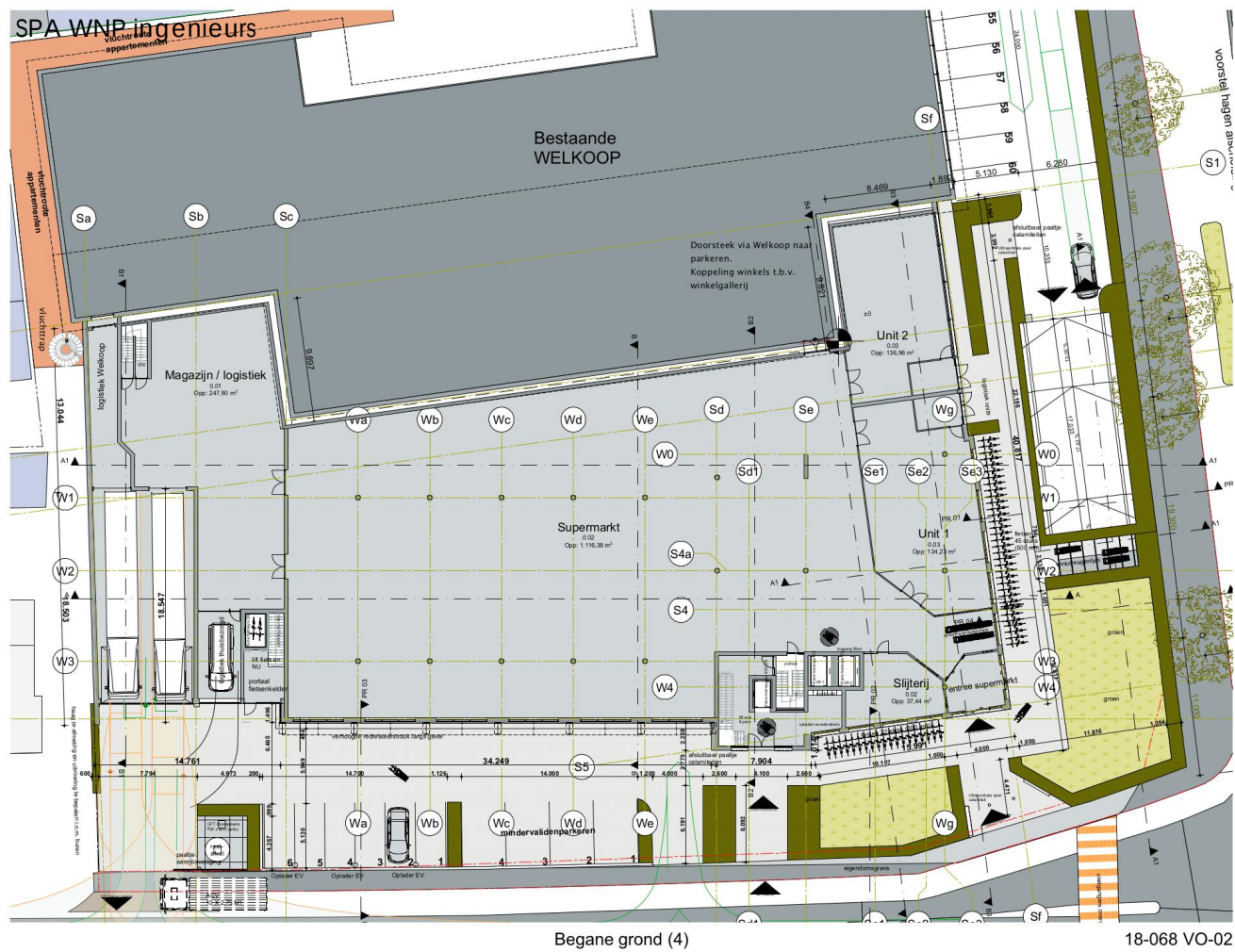
gewijzigd: a. #Gewijzigd A
b. #Gewijzigd B

schaal: 1:200

dbl architecten
bureau

Meulunterseweg 34
6741 HN Lunteren
0318 482462
www.dbl-lunteren.nl

GETEKEND: PvG DATUM: 22-07-2020 PROJEKTNR: 18-068 TEKENINGNR: 18-068 VO-06



Alle maten, tekeningen, etc. voor start 1e werkzaamheden t.b.v. bouwwerk controleren en zo nodig aanpassen!
Alle constructieve werken volgens nadere berekening constructeur!
Erftreken voor eerste werkzaamheden t.b.v. bouwwerk daarin uitzetten en zonodig maatvoering aanpassen!
Bouwwerk uitvoeren volgens de voor dit plan geldende bouwvoorschriften!

Rev.	Datum	Omschrijving	Get.
A		#Gewijzigd A	
B		#Gewijzigd B	
C		#Gewijzigd C	
D			
E			
F			

dbi architecten
bureau

Meulunterseweg 34
6741 HN Lunteren
0318 482462
www.dbi-lunteren.nl

PROJECT
Supermarkt met wooneenheden Edeseweg 103

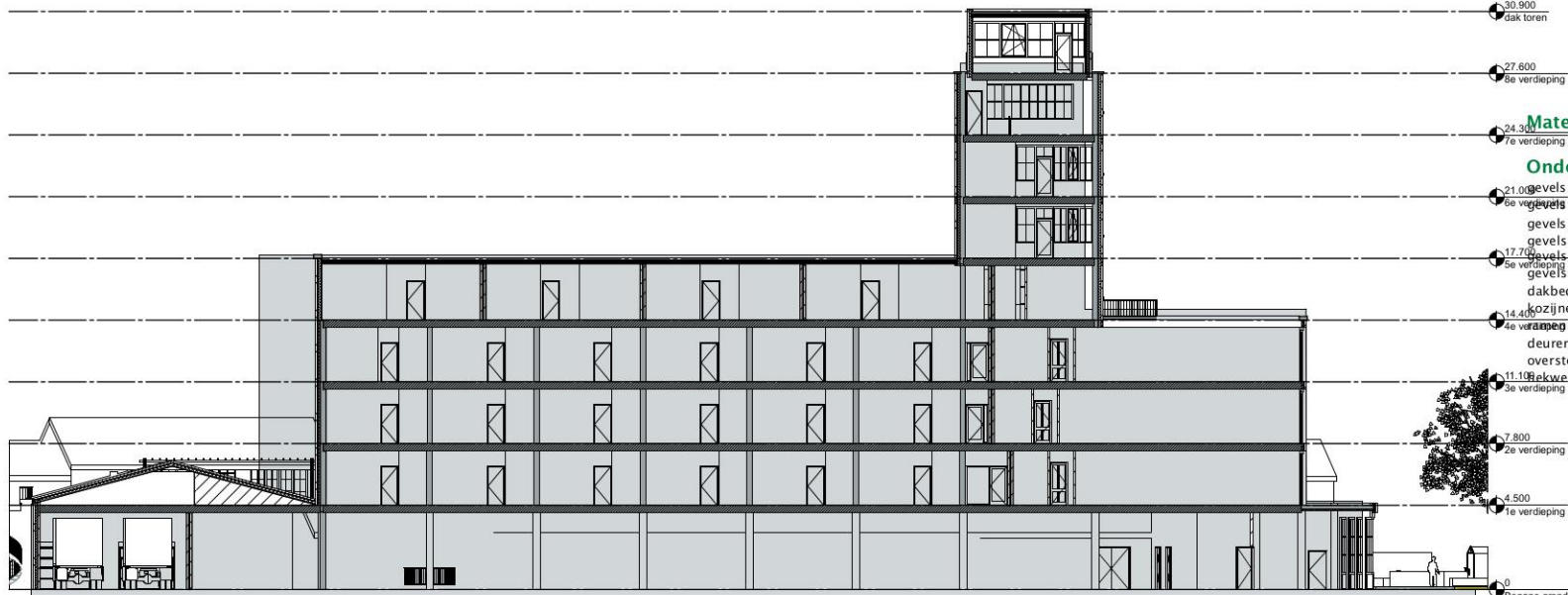
ONDERDEEL
schetsontwerp bouwlagen

STATUS
VOORLOPIG

OPDRACHTGEVER
A.Thomassen beheer b.v.

18-068 VO-02

TEKENEND	SCHAAL	DATUM	FORMAAT	PROJECT-/TEKENINGNR
PVG	1:200	22-07-2020		18-068 VO-02



30.900
dak toren
27.600
6e verdieping
24.300
7e verdieping
21.000
gevels
17.700
gevels 4e laag
14.400
gevels overgang Welkoop
11.100
gevels dakbedekking
7.800
gevels kozijnen
4.500
gevels overstekken/daklijsten
0
gevels werken balkons
1e verdieping
2e verdieping

Materiaal en kleurenstaat

Onderdeel

- baksteen
- baksteen
- baksteen
- SAB 27-1000 profielplaat
- baksteen
- SAB 27-1000 profielplaat
- EPDM rubber
- kunststof dun renovatieprofiel
- kunststof dun renovatieprofiel
- kunststof paneel
- metaal verzinkt

Materiaal

- baksteen
- baksteen
- baksteen
- SAB 27-1000 profielplaat
- baksteen
- SAB 27-1000 profielplaat
- EPDM rubber
- kunststof dun renovatieprofiel
- kunststof dun renovatieprofiel
- kunststof paneel
- metaal verzinkt

Kleur

- rood/bruin
- rood/bruin
- antraciet
- HPS Ultra 200 Albatros
- licht grijs
- HPS Ultra 200 Albatros
- zwart
- antraciet
- antraciet
- antraciet
- wit en naturel zink
- naturel zink

Alle maten, tekeningen, etc. voor start 1e werkzaamheden t.b.v. bouwwerk controleren en zo nodig aanpassen!
Alle constructieve werken volgens nadere berekening constructeur!
Erfgrenzen voor eerste werkzaamheden t.b.v. bouwwerk (laten) uitzetten en zonodig maatvoering aanpassen!
Bouwplan uitvoeren volgens de voor dit plan geldende (bouw)regelgeving!

Rev.	Datum	Omschrijving:	Get
A	#Gewijzigd	A	
B	#Gewijzigd	B	
C	#Gewijzigd	C	
D			
E			
F			

dbl architecten
bureau

Meulunterseweg 34
6741 HN Lunteren
0318 482462
www.dbl-lunteren.nl

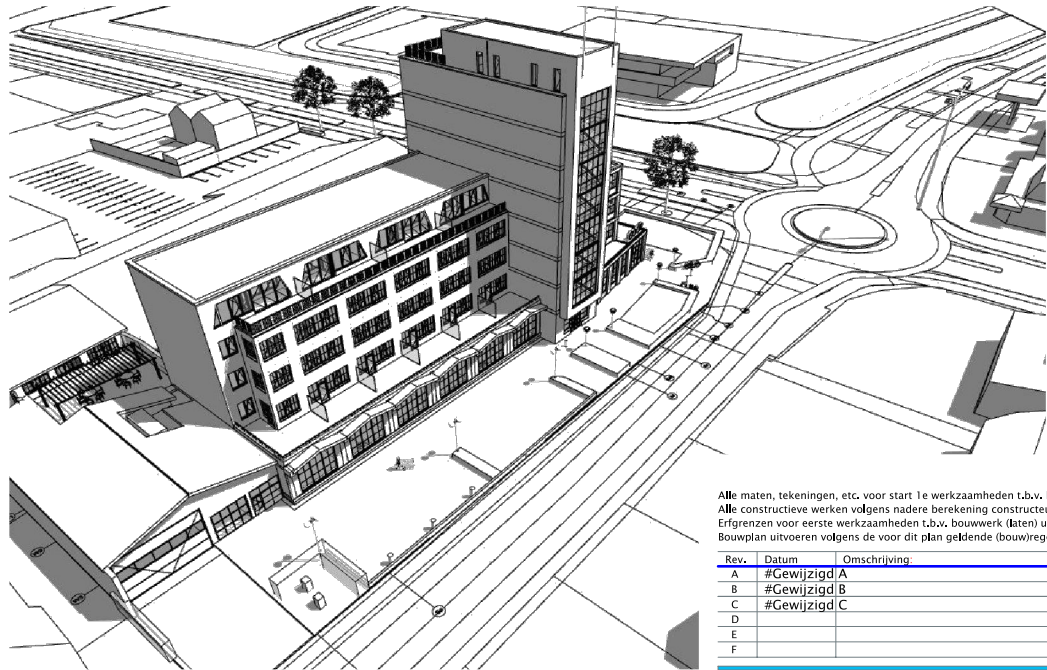
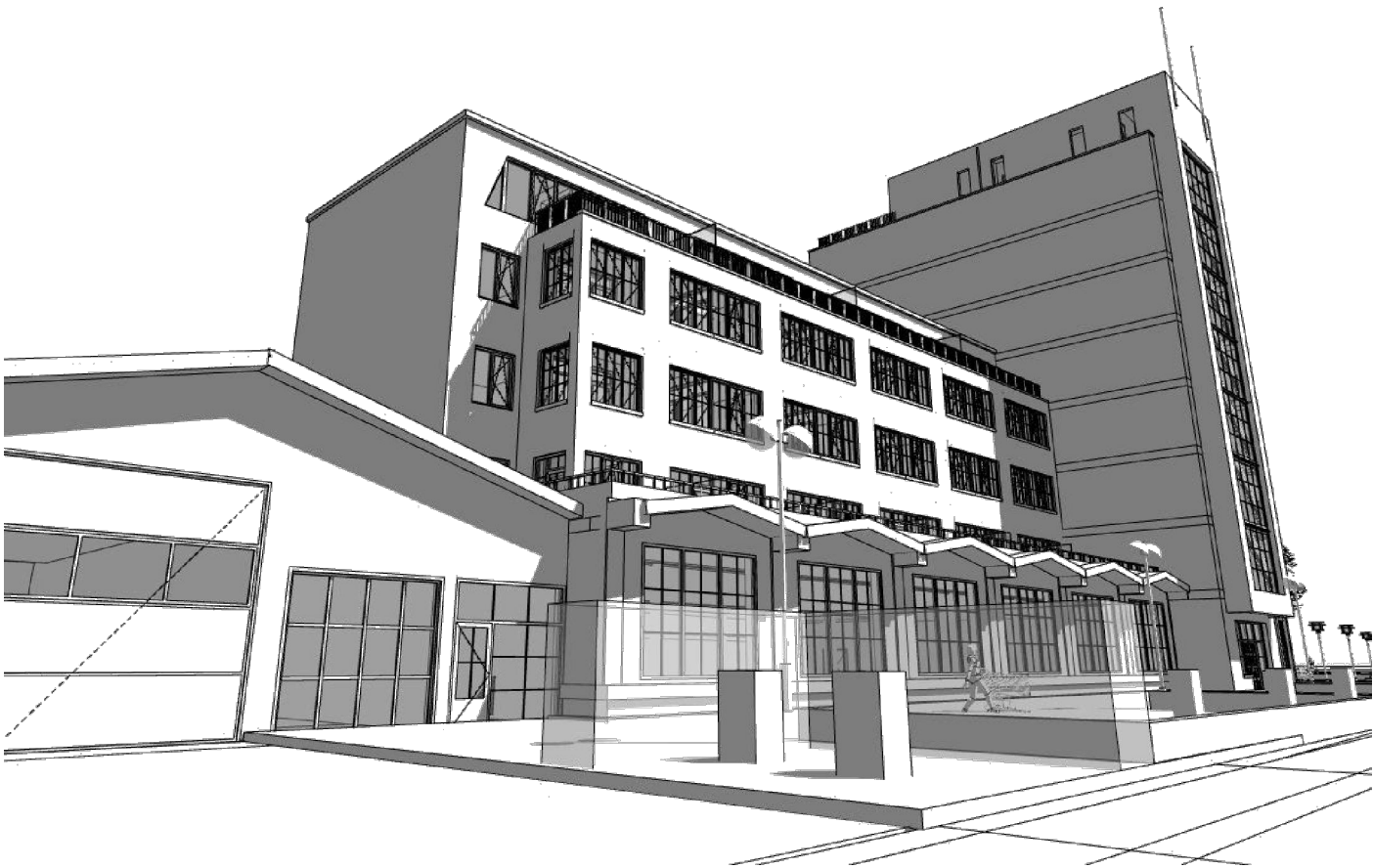
PROJECT
Supermarkt met wooneenheden Edeseweg 103

ONDERDEEL
Schetsontwerp gevels

STATUS
VOORLOPIG

GETEKEND	SCHAAL	DATUM	FORMAAT	PROJECT-/TEKENINGNR
PvG	1:200	22-07-2020	A1	

Deze tekening blijft eigendom van architectenbureau DBL Lunteren BV - auteursrecht voorbehouden



Alle maten, tekeningen, etc. voor start 1e werkzaamheden t.b.v. bouwwerk controleren en zo nodig aanpassen!
Alle constructieve werken volgens nadere berekening constructeur!
Erfgrenzen voor eerste werkzaamheden t.b.v. bouwwerk (laten) uitzetten en zonodig maatvoering aanpassen!
Bouwplan uitvoeren volgens de voor dit plan geldende (bouw)regelgeving!

Rev.	Datum	Omschrijving	Get
A		#Gewijzigd A	
B		#Gewijzigd B	
C		#Gewijzigd C	
D			
E			
F			

dbl architecten
bureau

Meulunterseweg 34
6741 HN Lunteren
0318 482462
www.dbl-lunteren.nl

PROJECT
Supermarkt met wooneenheden Edeseweg 103

ONDERDEEL
Schetsontwerp visuals

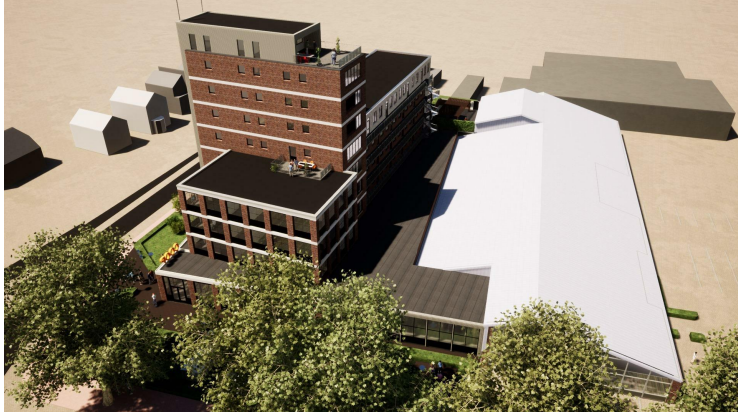
OPDRACHTGEVER
A.Thomassen beheer b.v.

STATUS
VOORLOPIG

GETEKEND	SCHAAL	DATUM	FORMAAT	PROJECT-/TEKENINGNR
PvG	1:200	22-07-2020	A1	18-068 VO-04



21900423
Figuur 1.3.5



Alle maten, tekeningen, etc. voor start 1e werkzaamheden t.b.v. bouwwerk controleren en zo nodig aanpassen!
Alle constructieve werken volgens nadere berekening constructeur!
Erfgrenzen voor eerste werkzaamheden t.b.v. bouwwerk (laten) uitzetten en zonodig maatvoering aanpassen!
Bouwplan uitvoeren volgens de voor dit plan geldende (bouw)regelgeving!

Rev.	Datum	Omschrijving	Get
A	#Gewijzigd	A	
B	#Gewijzigd	B	
C	#Gewijzigd	C	
D			
E			
F			

dbl architecten
bureau

Meulunterseweg 34
6741 HN Lunteren
0318 482462
www.dbl-lunteren.nl

PROJECT
Supermarkt met wooneenheden Edeseweg 103

ONDERDEEL
Schetsontwerp visuals kleur

OPDRACHTGEVER
A.Thomassen beheer b.v.

STATUS
VOORLOPIG

GETEKEND	SCHAAL	DATUM	FORMAAT	PROJECT-/TEKENINGNR
PvG	1:200	22-07-2020	A1	18-068 VO-05



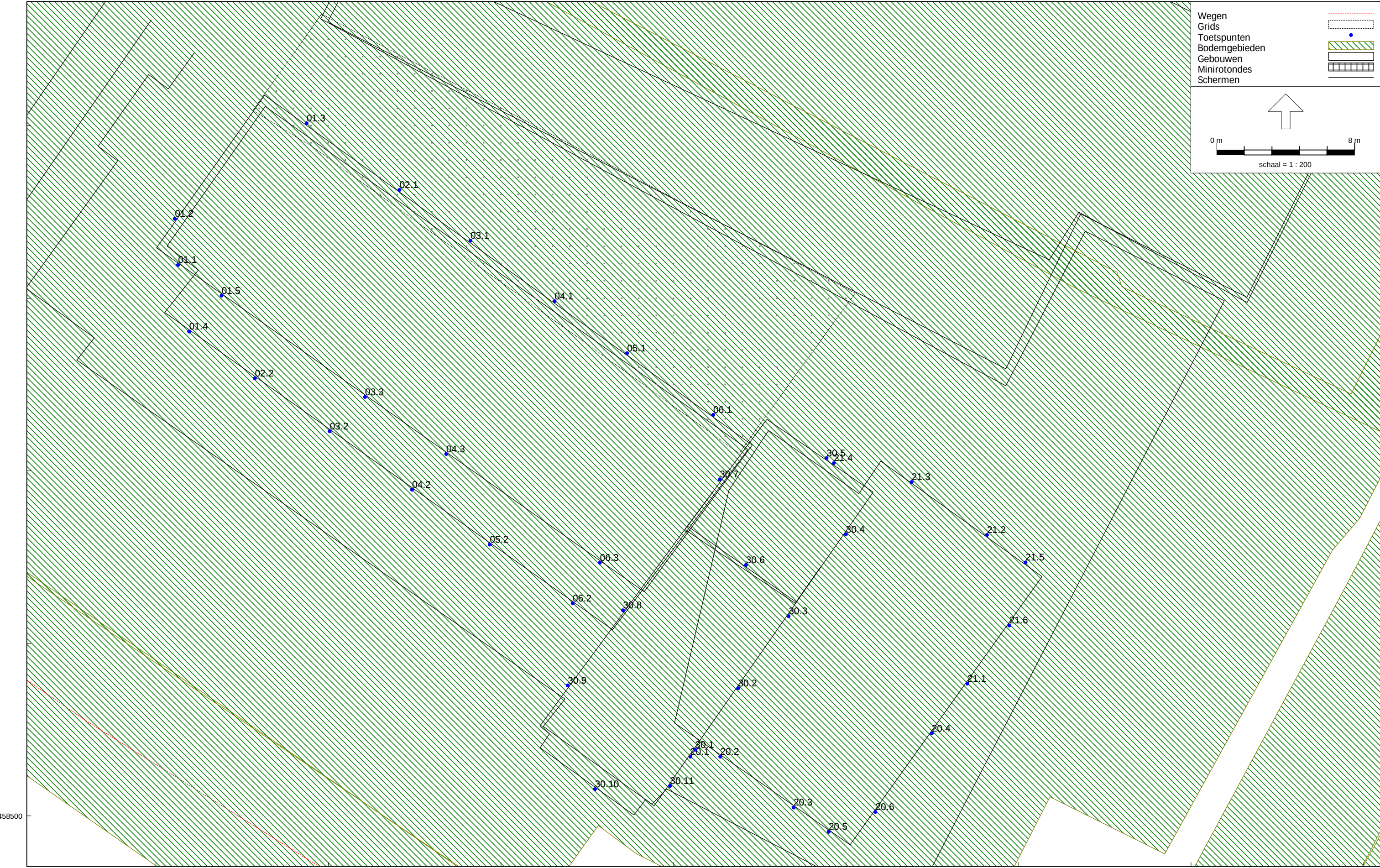
Wegen
Bodemgebieden
Gebouwen
Minirotondes
Schermen

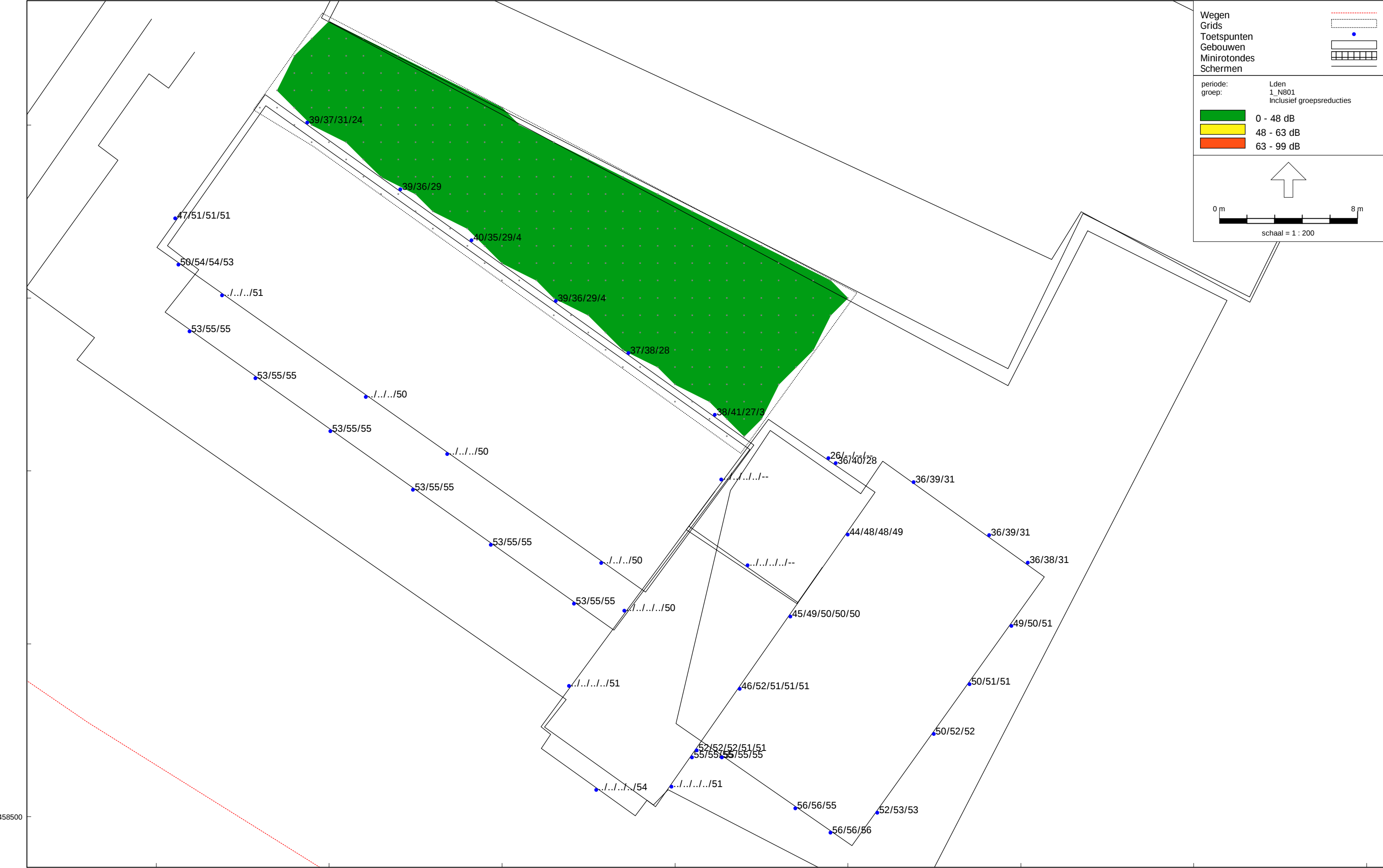
0 m

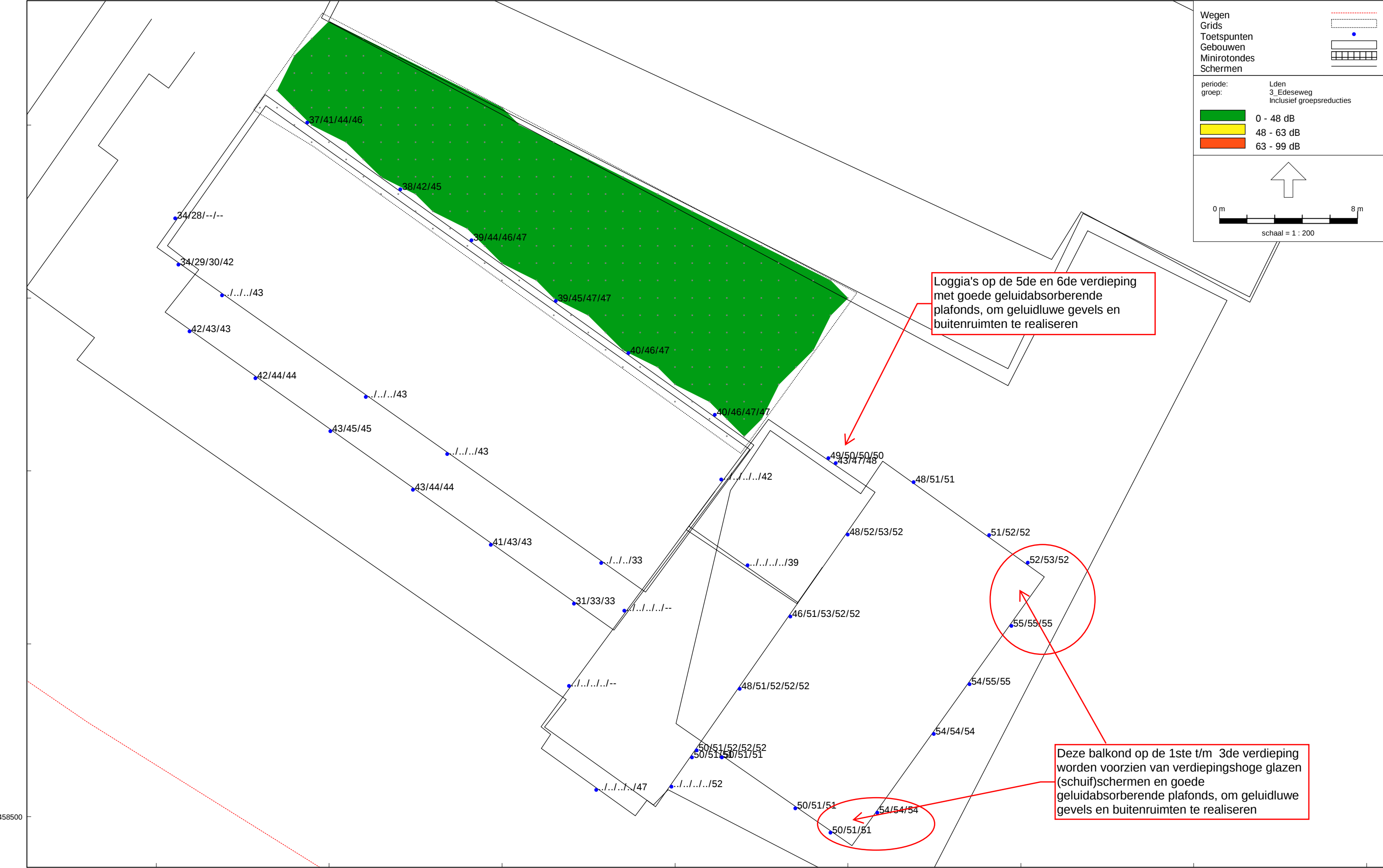
90 m

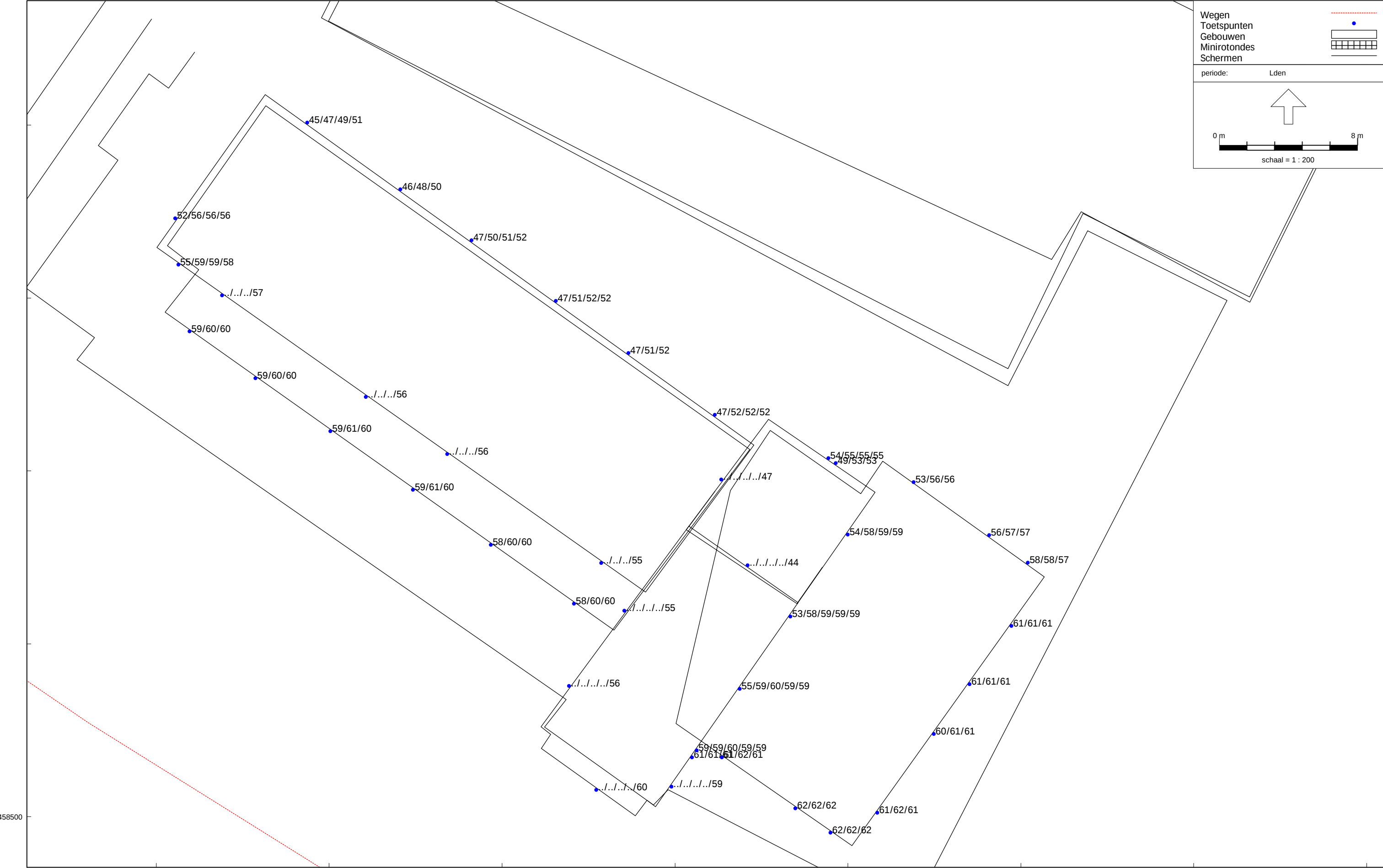
schaal = 1 : 2250

Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21900423 Wekerom 202011 - Totaal model] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede









Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [21900423 Wekerom 202011 - Totaal model] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede



BIJLAGEN

weg	etmaal- intensiteit	dag- uur	avond- uur	nacht- uur	verdeling motorvoertuigen dag/avond/nacht [%]		
	[mvt/etmaal]	[%]	[%]	[%]	lv	mv	zv ^{*)}
Edeseweg richting Laarweg	4316	6,4	3,7	1,0	85,9/93,1/83,9	8,7/3,4/9,7	5,4/3,4(3,5)/6,5
Edeseweg richting Van Delenerf	5182	6,4	3,7	1,0	85,9/93,1/83,9	8,7/3,4/9,7	5,4/3,4(3,5)/6,5

weg	wettelijke rijksnelheid	wegdekverharding
	[km/uur]	
Edeseweg richting Laarweg	50	DAB (referentieasfalt)
Edeseweg richting Van Delenerf	50	DAB (referentieasfalt)

weg	etmaal- intensiteit	dag- uur	avond- uur	nacht- uur	verdeling motorvoertuigen dag/avond/nacht [%]		
	[mvt/etmaal]	[%]	[%]	[%]	lv	mv	Zv ^{*)}
Lage Valkseweg richting Wijersweg	5292	6,3	3,9	1,1	87,5/94,4/84,8	8,3/3,4/9,1	4,2/1,7(2,2)/6,1
Wijersweg richting Hulhek	5749	6,4	3,7	1,0	87,5/94,4/84,8	8,3/3,4/9,1	4,2/1,7(2,2)/6,1

weg	wettelijke rijksnelheid	wegdekverharding
	[km/uur]	
Lage valkseweg richting Wijersweg N801	50	SMA-NL 8G+
Wijersweg richting Hulhek N801	50	SMA-NL 8G+

weg	etmaal- intensiteit	dag- uur	avond- uur	nacht- uur	verdeling motorvoertuigen dag/avond/nacht [%]		
	[mvt/etmaal]	[%]	[%]	[%]	lv	mv	zv ^{*)}
Otterloseweg	4194	6,8	2,9	0,9	84,5/92,3/75,0	9,1/3,8/12,5	6,4/3,8 (3,9)/12,5

weg	wettelijke rijksnelheid	wegdekverharding
	[km/uur]	
Otterloseweg	50/80 (komgrens)	DAB (referentieasfalt)

*) : Omdat de verkeersverdeling in de avondperiode lager dan 100% is, is deze aangevuld bij de zware motorvoertuigen (= worst-case)

Verkeersgegevens verstrekt door de gemeente Ede.

Model: Totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
3_Edeseweg	03.b	Edeseweg (noord)	177834,93	458680,53	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	4316,00	6,40	3,70	1,00	85,90	93,10	83,90	8,70
3_Edeseweg	04.b	Edeseweg (zuid)	177721,28	458455,93	0,00	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	5182,00	6,40	3,70	1,00	85,90	93,10	83,90	8,70
3_Edeseweg	04.c	Edeseweg (zuid)	177708,28	458437,31	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	5182,00	6,40	3,70	1,00	85,90	93,10	83,90	8,70
3_Edeseweg	04.a	rotonde	177729,69	458455,40	0,00	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	4746,00	6,30	3,90	1,10	87,50	94,40	84,80	8,30
3_Edeseweg	03.a	rotonde	177724,82	458476,01	0,00	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	4746,00	6,30	3,90	1,10	87,50	94,40	84,80	8,30
v<70	02.a	rotonde	177736,88	458467,02	0,00	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	4746,00	6,30	3,90	1,10	87,50	94,40	84,80	8,30
v<70	01.c	N801 - Lage Valkseweg	177618,47	458538,10	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	5749,00	6,30	3,90	1,10	87,50	94,40	94,80	8,30
v<70	01.b	N801 - Lage Valkseweg	177717,93	458472,30	0,00	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	5292,00	6,30	3,90	1,10	87,50	94,40	94,80	8,30
v<70	02.a	rotonde	177737,04	458465,52	0,00	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	4746,00	6,30	3,90	1,10	87,50	94,40	84,80	8,30
v<70	01.a	rotonde	177715,93	458463,84	0,00	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	4746,00	6,30	3,90	1,10	87,50	94,40	84,80	8,30
v<70	02.b	N801 - Otterloseweg	177735,37	458459,65	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	4194,00	6,80	2,90	0,90	84,50	92,30	75,00	9,10
v>70	02.c	N801 - Otterloseweg	177794,98	458417,81	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	4194,00	6,80	2,90	0,90	84,50	92,30	75,00	9,10

Model: Totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	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))
3_Edeseweg	3,40	9,70	5,40	3,50	6,50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
3_Edeseweg	3,40	9,70	5,40	3,50	6,50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
3_Edeseweg	3,40	9,70	5,40	3,50	6,50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
3_Edeseweg	3,40	9,10	4,20	2,20	6,10	30	30	30	30	30	30	30	30	30
3_Edeseweg	3,40	9,10	4,20	2,20	6,10	30	30	30	30	30	30	30	30	30
v<70	3,40	9,10	4,20	2,20	6,10	30	30	30	30	30	30	30	30	30
v<70	3,40	9,10	4,20	2,20	6,10	50	50	50	50	50	50	50	50	50
v<70	3,40	9,10	4,20	2,20	6,10	50	50	50	50	50	50	50	50	50
v<70	3,40	9,10	4,20	2,20	6,10	30	30	30	30	30	30	30	30	30
v<70	3,40	9,10	4,20	2,20	6,10	30	30	30	30	30	30	30	30	30
v<70	3,80	12,50	6,40	3,90	12,50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
v>70	3,80	12,50	6,40	3,90	12,50	80	80	80	80	80	80	80	80	80

Model: Totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak
01	rotonde	177742,38	458465,32	732,58

Model: Totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
001	Supermarkt	177583,60	458286,74	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
002	Edeseweg 112	177566,06	458273,77	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
003	Edeseweg 122	177616,80	458306,14	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
004	Edeseweg 124	177625,52	458313,30	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
005	Dorpsplein 18A, bedrijf	177593,31	458254,57	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
006	Dorpsplein 18	177566,70	458221,82	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
007	Dorpsplein 14A	177600,60	458210,52	0,00	7,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
008	Dorpsplein 16	177578,43	458219,81	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
009	Dorpsplein 16	177587,21	458212,91	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
010	De Houtwal 2A	177622,49	458198,79	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
011	De Houtwal 2	177652,81	458215,95	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
012	De Houtwal 4	177644,94	458247,42	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
013	De Houtwal 1, 3	177637,51	458238,69	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
014	Garage	177629,35	458237,79	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
015	Garage	177633,76	458214,79	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
016	Garage	177656,75	458259,65	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
017	Garage	177642,11	458202,31	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
018	Garage	177620,25	458211,23	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
019	Schuur	177645,83	458286,40	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
020	Schuur	177634,27	458276,44	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
021	Schuur	177661,57	458258,56	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
022	Schutting	177637,91	458280,00	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
031	Nok	177636,31	458278,14	0,00	6,00	Rechthoek	0,00	2 dB	False
032	Nok	177647,69	458288,16	0,00	6,00	Rechthoek	0,00	2 dB	False
033	Nok	177660,33	458260,54	0,00	5,00	Rechthoek	0,00	2 dB	False
034	Nok	177648,22	458249,69	0,00	8,00	Rechthoek	0,00	2 dB	False
035	Nok	177640,86	458224,00	0,00	8,00	Rechthoek	0,00	2 dB	False
036	Nok	177607,02	458234,57	0,00	5,00	Rechthoek	0,00	2 dB	False
037	Nok	177618,58	458214,13	0,00	5,00	Rechthoek	0,00	2 dB	False
038	Nok	177582,02	458243,10	0,00	7,00	Rechthoek	0,00	2 dB	False
039	Nok	177601,24	458290,04	0,00	7,00	Rechthoek	0,00	2 dB	False
040	Nok	177592,75	458279,47	0,00	4,50	Rechthoek	0,00	2 dB	False
041	Nok	177598,12	458278,50	0,00	4,50	Rechthoek	0,00	2 dB	False
042	Nok	177587,20	458281,40	0,00	4,50	Rechthoek	0,00	2 dB	False
043	Nok	177586,32	458260,04	0,00	6,00	Rechthoek	0,00	2 dB	False
061	Stalling winkelwagens	177629,80	458277,05	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
062	Schuur	177605,31	458237,68	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
063	Schuur	177612,37	458223,96	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
064	Schuur	177578,34	458267,19	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
065	Edeseweg 81/83	177569,64	458319,19	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
066	Edeseweg 79	177558,20	458310,22	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
068	Edeseweg 87	177598,37	458337,15	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
001	Bedrijfshallen A+B	177902,01	458465,45	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
002	Showroom	177870,84	458420,35	0,00	7,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
003	Bedrijfsgebouw	177901,88	458444,09	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
004	Bedrijfsgebouw	177874,66	458478,93	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
005	Bedrijfsgebouw	177956,38	458487,36	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
006	Bedrijfsgebouw	177874,12	458489,34	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
007	Bedrijfsgebouw	177859,88	458486,05	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
008	Bedrijfsgebouw	177800,39	458515,45	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
009	Bedrijfsgebouw	177815,35	458548,19	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
010	Bedrijfsgebouw	177828,12	458573,51	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
011	Bedrijfsgebouw	177876,94	458582,78	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
012	Bedrijfsgebouw	177948,48	458606,95	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
013	Bedrijfsgebouw	177945,27	458577,47	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
014	Bedrijfsgebouw	178014,44	458582,86	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
015	Bedrijfsgebouw	177933,17	458504,15	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
016	Bedrijfsgebouw	177981,03	458385,96	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
017	Bedrijfsgebouw	178023,59	458468,79	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
018	Bedrijfsgebouw	178010,89	458517,73	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: Totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
019	Bedrijfsgebouw	178020,95	458525,00	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
101	Wand brandoverslag	177868,73	458481,86	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
	Gebouw Van Omme	177824,20	458349,57	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
1	Gebouw Van Omme	177809,47	458327,39	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
Opstal	Loodsen	177774,56	458354,40	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
Obj 1	Objecten omgeving	177792,26	458375,22	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
Obj 3	Objecten omgeving	177906,45	458293,51	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
Obj 2	Objecten omgeving	177876,61	458325,38	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
romney	Romneyloods	177766,33	458226,82	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	2 dB	False
Opstal	Loodsen	177887,17	458288,67	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
Opstal	Loodsen	177869,33	458268,28	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
Obj 4	Objecten omgeving	177815,78	458228,77	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
Obj 5	Objecten omgeving	177855,53	458229,85	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
Opstal	Loodsen	177867,34	458214,54	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
Obj 6	Objecten omgeving	177897,96	458200,58	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
woning	Otterloseweg 32	177865,48	458181,27	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
woning	Otterloseweg 34	177922,35	458169,83	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
100	gebouw	177535,69	458353,49	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
101	gebouw	177602,17	458343,15	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
102	gebouw	177623,78	458362,14	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
103	gebouw	177632,38	458319,34	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
104	gebouw	177647,70	458331,82	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
105	gebouw	177650,00	458308,96	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
106	gebouw	177648,85	458322,28	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
107	gebouw	177657,45	458340,11	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
108	gebouw	177642,03	458373,15	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
109	gebouw	177622,21	458382,07	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
110	gebouw	177683,78	458346,93	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
111	gebouw	177666,16	458348,08	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
112	gebouw	177693,95	458368,96	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
113	gebouw	177685,77	458369,59	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
114	gebouw	177691,44	458388,57	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
115	gebouw	177695,21	458373,57	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
116	gebouw	177660,49	458394,24	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
117	gebouw	177706,02	458396,23	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
118	gebouw	177671,82	458413,43	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
119	gebouw	177715,56	458417,84	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
120	gebouw	177718,71	458404,10	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
121	gebouw	177660,39	458425,70	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
122	gebouw	177699,30	458376,51	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
123	gebouw	177716,40	458407,03	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
124	gebouw	177684,51	458432,10	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
125	gebouw	177697,42	458444,69	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
126	gebouw	177679,69	458432,52	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
127	gebouw	177665,74	458438,61	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
128	gebouw	177675,49	458447,63	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
129	gebouw	177719,55	458423,08	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
130	gebouw	177765,60	458419,83	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
131	gebouw	177762,24	458422,24	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
132	gebouw	177770,32	458393,29	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
133	gebouw	177719,27	458525,91	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
134	gebouw	177684,33	458554,48	0,00	7,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
136	gebouw	177755,72	458564,28	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
137	gebouw	177665,32	458560,74	0,00	7,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
138	gebouw	177640,61	458583,22	0,00	7,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
139	gebouw	177567,47	458599,78	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
140	gebouw	177582,79	458657,35	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
141	gebouw	177564,26	458622,26	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
142	gebouw	177587,49	458621,03	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
143	gebouw	177768,85	458610,16	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
144	gebouw	177768,02	458588,58	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
145	gebouw	177760,08	458607,56	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
146	gebouw	177765,22	458597,59	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
147	gebouw	177791,22	458661,39	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
148	gebouw	177729,55	458439,12	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
149	gebouw	177725,49	458433,91	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
150	gebouw	177695,06	458449,37	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
151	gebouw	177662,85	458484,51	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
152	gebouw	177648,23	458483,32	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
153	gebouw	177669,92	458470,37	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
155	gebouw	177642,89	458539,54	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
156	gebouw	177638,09	458542,99	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
157	gebouw	177628,09	458511,56	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
158	gebouw	177617,63	458519,86	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
159	gebouw	177637,42	458504,14	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
160	gebouw	177588,59	458540,84	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
161	gebouw	177579,03	458505,68	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
162	gebouw	177600,81	458498,24	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
163	gebouw	177611,13	458507,01	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
164	gebouw	177627,96	458558,64	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
165	gebouw	177617,67	458558,23	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
166	gebouw	177604,50	458563,99	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
167	gebouw	177621,48	458554,12	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
168	gebouw	177608,75	458562,62	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
169	gebouw	177599,42	458564,40	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
170	gebouw	177574,46	458584,02	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
171	gebouw	177585,02	458542,73	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
172	gebouw	177564,44	458557,68	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
173	gebouw	177553,33	458563,30	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
174	gebouw	177546,66	458565,47	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
175	gebouw	177597,66	458531,07	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
176	gebouw	177569,56	458543,77	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
177	gebouw	177569,36	458544,87	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
178	gebouw	177539,96	458542,47	0,00	3,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
179	gebouw	177524,35	458578,24	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
180	gebouw	177469,85	458546,86	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
181	gebouw	177480,82	458588,45	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
182	gebouw	177480,95	458603,94	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
183	gebouw	177478,63	458654,31	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
184	gebouw	177514,53	458657,03	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
185	gebouw	177519,73	458680,90	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
186	gebouw	177529,52	458696,71	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
187	gebouw	177590,34	458688,52	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
188	gebouw	177642,58	458681,29	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
189	gebouw	177698,73	458654,57	0,00	6,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
190	gebouw	177686,31	458629,47	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
191	gebouw	177598,84	458587,75	0,00	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
192	gebouw	177434,96	458693,92	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
193	gebouw	177371,07	458726,67	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
194	gebouw	177468,23	458664,15	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
195	gebouw	177437,01	458679,68	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
196	gebouw	177406,30	458635,13	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
197	gebouw	177402,48	458658,52	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
200	Nieuw - BG	177671,08	458561,93	0,00	4,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
201	Nieuw - BG t/m 3de	177710,23	458498,33	0,00	14,40	Polygoon	0,80	0 dB	False
202	Nieuw - BG t/m 3de	177670,65	458533,02	0,00	14,40	Polygoon	0,80	0 dB	False
203	Nieuw - BG t/m 7de	177705,41	458522,98	0,00	27,60	Polygoon	0,80	0 dB	False
202	Nieuw - BG t/m 4de	177670,04	458532,92	0,00	17,70	Polygoon	0,80	0 dB	False
203	Nieuw - BG t/m 8ste	177700,81	458516,80	0,00	30,90	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: Totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Cp	Zwevend	Refl.L 1k	Refl.R 1k
001	Gesloten gevel overdekt terras 8e verdieping	177707,07	458512,35	0,00	30,90	0 dB	Nee	0,80	0,80
002	Gesloten gevel overdekt terras 8e verdieping	177700,80	458516,78	0,00	30,90	0 dB	Nee	0,80	0,80
003	punt dak laadstraat	177660,13	458532,28	0,00	6,50	2 dB	Nee	0,20	0,20
004	punt dak laadstraat	177657,89	458533,92	0,00	6,00	2 dB	Nee	0,20	0,20
005	punt dak laadstraat	177662,47	458530,58	0,00	6,00	2 dB	Nee	0,20	0,20

Model: Totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
001	Bedrijventerrein	177763,76	458530,05	55140,96	0,00
002	Otterloseweg	177854,91	458367,45	7337,49	0,00
003	Edeseweg	177859,42	458723,15	3127,61	0,00
004	Laarweg	177829,59	458675,67	1956,33	0,00
005	Fietspad	177741,30	458470,05	732,69	0,00
006	Fietspad	177860,50	458368,12	1507,95	0,00
001	P-terrein supermarkt	177578,40	458291,89	3098,86	0,00
1	Bodemgebied hard	177851,80	458362,96	2242,29	0,00
2	Bodemgebied hard	177857,79	458354,25	962,47	0,00
010	hard bodemgebied	177557,89	458280,08	9072,62	0,00
011	hard bodemgebied	177705,60	458413,33	3457,06	0,00
012	hard bodemgebied	177655,46	458507,22	2523,82	0,00
013	hard bodemgebied	177501,84	458560,97	4462,23	0,00
014	hard bodemgebied	177427,24	458679,54	5378,75	0,00
015	hard bodemgebied	177780,49	458600,37	35461,28	0,00
030	hard bodemgebied	177644,09	458526,27	3873,03	0,00
030	hard bodemgebied	177692,18	458494,72	68,99	0,00

Model: Totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
01.1	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	177671,29	458531,92	0,00	6,00	9,30	12,60	15,90	--	Ja
01.2	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	177671,11	458534,60	0,00	6,00	9,30	12,60	15,90	--	Ja
01.3	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	177678,74	458540,14	0,00	6,00	9,30	12,60	15,90	--	Ja
01.4	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	177671,93	458528,06	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
01.5	Woningtype 4 - 4e	177673,81	458530,14	0,00	--	--	--	15,90	--	Ja
02.1	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	177684,12	458536,28	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
02.2	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	177675,75	458525,36	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
03.1	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	177688,24	458533,32	0,00	6,00	9,30	12,60	15,90	--	Ja
03.2	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	177680,08	458522,29	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
03.3	Woningtype 4 - 4e	177682,13	458524,28	0,00	--	--	--	15,90	--	Ja
04.1	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	177693,12	458529,82	0,00	6,00	9,30	12,60	15,90	--	Ja
04.2	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	177684,85	458518,91	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
04.3	Woningtype 4 - 4e	177686,83	458520,96	0,00	--	--	--	15,90	--	Ja
05.1	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	177697,32	458526,81	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
05.2	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	177689,35	458515,72	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
06.1	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	177702,30	458523,23	0,00	6,00	9,30	12,60	15,90	--	Ja
06.2	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	177694,16	458512,31	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
06.3	Woningtype 4 - 4e	177695,74	458514,67	0,00	--	--	--	15,90	--	Ja
20.1	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	177700,98	458503,42	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
20.2	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	177702,72	458503,42	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
20.3	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	177706,96	458500,48	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
20.4	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	177714,97	458504,78	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
20.5	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	177708,99	458499,07	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
20.6	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	177711,71	458500,22	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
21.1	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	177717,04	458507,66	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
21.2	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	177718,17	458516,28	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
21.3	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	177713,81	458519,35	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
21.4	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	177709,29	458520,44	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
21.5	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	177720,40	458514,68	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
21.6	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	177719,45	458511,03	0,00	6,00	9,30	12,60	--	--	Ja
30.1	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	177701,27	458503,83	0,00	15,90	19,20	22,50	25,80	29,10	Ja
30.2	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	177703,75	458507,39	0,00	15,90	19,20	22,50	25,80	29,10	Ja
30.3	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	177706,68	458511,58	0,00	15,90	19,20	22,50	25,80	29,10	Ja
30.4	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	177709,99	458516,32	0,00	15,90	19,20	22,50	25,80	--	Ja
30.5	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	177708,87	458520,73	0,00	15,90	19,20	22,50	25,80	--	Ja
30.6	Woningtype 6 - 8e	177704,21	458514,54	0,00	--	--	--	--	29,10	Ja
30.7	Woningtype 6 - 8e	177702,69	458519,50	0,00	--	--	--	--	29,10	Ja
30.8	Woningtype 6 - 8e	177697,07	458511,90	0,00	--	--	--	--	29,10	Ja
30.9	Woningtype 6 - 8e	177693,87	458507,56	0,00	--	--	--	--	29,10	Ja
30.10	Woningtype 6 - 8e	177695,46	458501,55	0,00	--	--	--	--	29,10	Ja
30.11	Woningtype 6 - 8e	177699,81	458501,74	0,00	--	--	--	--	29,10	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Totaal model
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1_N801
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	49	46	42	50
01.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	52	50	45	54
01.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	52	50	45	54
01.1_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	51	49	45	53
01.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	6,00	46	43	38	47
01.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	9,30	50	47	43	51
01.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	12,60	50	47	43	51
01.2_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	15,90	50	47	43	51
01.3_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	38	34	30	39
01.3_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	35	32	28	37
01.3_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	29	26	22	31
01.3_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	23	20	16	24
01.4_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	52	49	45	53
01.4_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	54	51	47	55
01.4_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	53	51	46	55
01.5_D	Woningtype 4 - 4e	15,90	50	47	43	51
02.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	38	35	31	39
02.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	35	31	27	36
02.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	27	25	20	29
02.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	52	49	45	53
02.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	54	51	47	55
02.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	53	51	46	55
03.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	39	35	31	40
03.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	34	30	26	35
03.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	27	25	21	29
03.1_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	3	-1	-4	4
03.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	52	49	45	53
03.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	54	51	47	55
03.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	54	51	47	55
03.3_D	Woningtype 4 - 4e	15,90	48	46	42	50
04.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	38	34	30	39
04.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	35	31	27	36
04.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	27	24	20	29
04.1_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	3	-1	-4	4
04.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	52	49	45	53
04.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	54	51	47	55
04.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	53	51	47	55
04.3_D	Woningtype 4 - 4e	15,90	48	46	41	50
05.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	36	32	29	37
05.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	37	33	29	38
05.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	27	24	20	28
05.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	52	49	45	53
05.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	54	51	47	55
05.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	53	51	46	55
06.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	37	32	29	38
06.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	40	35	32	41
06.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	26	23	19	27
06.1_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	2	-2	-5	3
06.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	52	49	45	53
06.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	54	51	47	55
06.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	53	50	46	55
06.3_D	Woningtype 4 - 4e	15,90	48	45	41	50
20.1_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	53	50	46	55
20.1_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	54	51	47	55
20.1_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	54	50	46	55
20.2_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	54	51	46	55
20.2_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	54	51	47	55
20.2_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	54	50	46	55
20.3_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	54	51	47	56
20.3_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	54	51	47	56
20.3_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	54	51	47	55
20.4_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	49	45	41	50
20.4_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	51	47	43	52
20.4_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	50	47	43	52
20.5_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	6,00	54	51	47	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Totaal model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1_N801
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20.5_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	9,30	54	51	47	56
20.5_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	12,60	54	51	47	56
20.6_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	6,00	51	47	43	52
20.6_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	9,30	51	48	44	53
20.6_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	12,60	51	48	44	53
21.1_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	48	45	41	50
21.1_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	50	46	43	51
21.1_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	50	46	42	51
21.2_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	35	31	27	36
21.2_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	37	34	30	39
21.2_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	30	26	23	31
21.3_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	35	32	28	36
21.3_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	38	35	31	39
21.3_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	30	27	23	31
21.4_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	35	31	28	36
21.4_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	39	35	31	40
21.4_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	26	23	19	28
21.5_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	6,00	35	32	27	36
21.5_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	9,30	37	34	30	38
21.5_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	12,60	30	27	23	31
21.6_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	6,00	48	44	41	49
21.6_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	9,30	49	45	42	50
21.6_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	12,60	49	46	42	51
30.1_A	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	15,90	51	48	44	52
30.1_B	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	19,20	51	47	43	52
30.1_C	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	22,50	50	47	43	52
30.1_D	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	25,80	50	46	43	51
30.1_E	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	29,10	50	46	42	51
30.10_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	53	50	46	54
30.11_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	50	46	42	51
30.2_A	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	15,90	45	42	38	46
30.2_B	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	19,20	50	47	43	52
30.2_C	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	22,50	50	46	43	51
30.2_D	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	25,80	50	46	42	51
30.2_E	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	29,10	49	46	42	51
30.3_A	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	15,90	44	40	36	45
30.3_B	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	19,20	48	44	40	49
30.3_C	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	22,50	49	45	41	50
30.3_D	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	25,80	49	46	42	50
30.3_E	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	29,10	49	45	41	50
30.4_A	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	15,90	44	39	36	44
30.4_B	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	19,20	47	43	39	48
30.4_C	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	22,50	47	43	40	48
30.4_D	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	25,80	48	44	40	49
30.5_A	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	15,90	25	21	17	26
30.5_B	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	19,20	--	--	--	--
30.5_C	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	22,50	--	--	--	--
30.5_D	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	25,80	--	--	--	--
30.6_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	--	--	--	--
30.7_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	--	--	--	--
30.8_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	49	46	42	50
30.9_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	49	46	42	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Totaal model
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3 Edeseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	32	29	25	34
01.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	28	25	20	29
01.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	28	25	21	30
01.1_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	41	38	33	42
01.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	6,00	33	29	25	34
01.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	9,30	27	24	19	28
01.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	12,60	--	--	--	--
01.2_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	15,90	--	--	--	--
01.3_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	36	33	28	37
01.3_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	40	37	32	41
01.3_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	43	40	35	44
01.3_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	44	41	37	46
01.4_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	41	38	33	42
01.4_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	42	39	34	43
01.4_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	42	39	34	43
01.5_D	Woningtype 4 - 4e	15,90	42	39	34	43
02.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	37	33	29	38
02.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	41	38	33	42
02.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	44	40	36	45
02.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	41	38	34	42
02.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	43	40	35	44
02.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	43	40	35	44
03.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	37	34	30	39
03.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	43	40	35	44
03.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	45	41	37	46
03.1_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	46	43	38	47
03.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	42	39	34	43
03.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	43	40	36	45
03.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	44	41	36	45
03.3_D	Woningtype 4 - 4e	15,90	42	39	34	43
04.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	38	35	30	39
04.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	44	41	36	45
04.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	46	42	38	47
04.1_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	46	43	39	47
04.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	42	39	34	43
04.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	43	40	35	44
04.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	43	40	35	44
04.3_D	Woningtype 4 - 4e	15,90	41	38	34	43
05.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	39	36	31	40
05.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	45	41	37	46
05.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	46	43	38	47
05.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	40	37	33	41
05.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	41	38	34	43
05.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	42	39	34	43
06.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	39	36	31	40
06.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	45	42	37	46
06.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	45	42	38	47
06.1_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	46	43	38	47
06.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	30	27	22	31
06.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	32	29	24	33
06.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	32	29	24	33
06.3_D	Woningtype 4 - 4e	15,90	32	29	24	33
20.1_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	49	46	41	50
20.1_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	50	47	42	51
20.1_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	50	47	42	51
20.2_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	49	46	41	50
20.2_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	50	47	42	51
20.2_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	50	47	42	51
20.3_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	49	46	41	50
20.3_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	50	46	42	51
20.3_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	50	46	42	51
20.4_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	53	50	45	54
20.4_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	53	50	46	54
20.4_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	53	50	45	54
20.5_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	6,00	49	46	41	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Totaal model
LAg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3_Edeseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20.5_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	9,30	50	47	42	51
20.5_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	12,60	50	47	42	51
20.6_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	6,00	53	50	45	54
20.6_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	9,30	53	50	45	54
20.6_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	12,60	53	50	45	54
21.1_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	53	50	46	54
21.1_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	54	50	46	55
21.1_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	53	50	46	55
21.2_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	49	46	42	51
21.2_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	51	48	43	52
21.2_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	51	48	43	52
21.3_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	47	44	39	48
21.3_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	50	47	42	51
21.3_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	50	47	42	51
21.4_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	41	38	34	43
21.4_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	46	43	38	47
21.4_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	46	43	39	48
21.5_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	6,00	51	48	43	52
21.5_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	9,30	51	48	44	53
21.5_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	12,60	51	48	43	52
21.6_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	6,00	54	50	46	55
21.6_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	9,30	54	51	46	55
21.6_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	12,60	54	50	46	55
30.1_A	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	15,90	49	45	41	50
30.1_B	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	19,20	50	47	42	51
30.1_C	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	22,50	51	48	43	52
30.1_D	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	25,80	51	48	43	52
30.1_E	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	29,10	51	47	43	52
30.10_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	46	43	39	47
30.11_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	51	47	43	52
30.2_A	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	15,90	47	43	39	48
30.2_B	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	19,20	50	47	42	51
30.2_C	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	22,50	51	48	43	52
30.2_D	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	25,80	51	48	43	52
30.2_E	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	29,10	51	48	43	52
30.3_A	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	15,90	45	42	37	46
30.3_B	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	19,20	50	47	42	51
30.3_C	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	22,50	51	48	44	53
30.3_D	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	25,80	51	48	43	52
30.3_E	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	29,10	51	48	43	52
30.4_A	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	15,90	46	43	39	48
30.4_B	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	19,20	50	47	43	52
30.4_C	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	22,50	51	48	44	53
30.4_D	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	25,80	51	48	43	52
30.5_A	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	15,90	48	45	40	49
30.5_B	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	19,20	49	46	41	50
30.5_C	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	22,50	49	46	41	50
30.5_D	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	25,80	49	45	41	50
30.6_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	38	34	30	39
30.7_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	41	37	33	42
30.8_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	--	--	--	--
30.9_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

	Galerij komt overeen met geheel uitkragend balkon									
ΔL_{fs} [dB]	gevel 1 	gevel 2 	galerij 1 	galerij 2 	galerij 3 					
absorptie plafond α_w	niet van toepassing	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$
zichtlijn op gevel:										
< 1,5 m	0	-1 -1 0	-1 -1 0	0 0 1	n.v.t.					
1,5 m - 2,5 m	0	n.v.t.	-1 0 2	0 1 3	n.v.t.					
> 2,5 m	0	n.v.t.	1 1 2	2 2 3	3 4 6					
	balkon half inspringend 	balkon half inspringend 	balkon geheel inspringend 	terrasgevel open borstwering 	terrasgevel gesloten borstwering 					
absorptie plafond α_w	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$	$\leq 0,3$ 0,6 $\geq 0,9$
zichtlijn op gevel:										
< 1,5 m	-1 -1 0	0 0 1	1 1 2	1 1 1	3 3 3					
1,5 m - 2,5 m	-1 1 3	0 2 4	1 1 2	3 4 5	5 6 7					
> 2,5 m	1 2 3	2 3 4	1 1 2	4 4 5	6 6 7					

Figuur C.2 — Gevelstructuurcorrectie ΔL_{fs} in dB

In NEN-EN 12354-3, bijlage C, zijn voor de invloed van de vormgeving van de gevel waarden gegeven die kunnen worden toegepast op het gevelvlak als geheel. Die gegevens zijn gebaseerd op praktijkonderzoek en schaalmodelonderzoek (zie o.a. VROM-publikatie 112). Deze gegevens zijn hier overgenomen in figuur C.2. Naast de vormgeving van de gevel, aangegeven met pictogrammen, zijn daarbij nog de absorptie van plafonds en de oriëntatie ten opzichte van de bron van belang. De absorptie wordt gegeven door de gewogen geluidabsorptie α_w volgens NEN-EN-ISO 11654, gebaseerd op metingen conform NEN-EN-ISO 354. De oriëntatie wordt aangegeven met de hoogte van de zichtlijn h_z vanaf de bron op het gevelvlak. Deze volgt uit:

$$h_z = h_b + \frac{H}{D} d_b$$

Absorptie plafond:
 $\geq 0,9$ wil zeggen het gehele plafond is voorzien van sterk geluidabsorberend materiaal. B.v.: minerale wol met houtwolcementplaten of geperforeerde platen.

(C.1)

M-VIEW BALKON- EN VERANDABEGLAZING

M-view balkon- en verandabeglazing zijn er in diverse uitvoeringen en past vrijwel op ieder balkon. De slanke profielen en de op maat gemaakte glaspanelen, gelijke glaspanelen met minimaal aantal zichtbare lijnen, zorgen voor een optimale beleving en onbeperkt uitzicht vanuit het balkon of veranda. In zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten.

Afmetingen

Maximale maten per glaspaneel

Breedte: afhankelijk van openingswijze
Hoogte: 2800 mm

Neem bij toepassing in gebouwen boven 100 meter hoogte of direct aan de kust contact op met onze adviseurs.

Kleur profielen

Standaard: Coating in alle standaard RAL kleuren of naturel geanodiseerd.
Opties: Coating in Akzo, Sikkens en afwijkende RAL kleuren. Neem voor de mogelijkheden contact op met onze adviseurs.

Glas

Standaard: Blank voorgespannen floatglas in 6, 8, 10 of 12 mm.
De glasdikte is afhankelijk van de afmetingen van de M-view beglazing, totale gebouwhoogte en het windgebied waarin het gebouw staat.
Optie: Diverse soorten glas met speciale zonwerende of gekleurde coating



Ieder glaspaneel ondergaat na harding de zogenaamde heat-soak test zodat alleen glas van de allerbeste kwaliteit voor M-view balkon- of verandabeglazing wordt gebruikt.

Duurzaamheid

Het M-view systeem is een duurzaam systeem. De materialen glas en aluminium verouderen niet en gaan een leven lang mee. Indien nodig kunnen deze materiaal volledig worden gerecycled. Het aluminium wordt voorzien van een harde coating waardoor onderhoud nauwelijks noodzakelijk is. Alleen reinigen is voldoende.

Isolatie

M-view beglazing biedt thermische isolatie. Kou, wind en neerslag worden voor de gevel geweerd, de toepassing van M-view beglazing levert een energiebesparing die kan oplopen tot wel 25%.

M-VIEW BALKON- EN VERANDABEGLAZING

Geluidwerend

Bij het toepassen van M-view beglazing ontstaat er een extra barrière tegen geluid van buiten, zoals verkeerslawaaï. Officiële testen, uitgevoerd door onafhankelijk adviesbureau Peutz, hebben uitgewezen dat plaatsing van M-view beglazing met afdichtingsprofiel voor geluidsdemping tot wel 19 dB zorgt, zonder afdichtingsprofiel kan dit oplopen tot 22 dB.

Geluidswerendheid bij standaarduitvoering zonder transparant afdichtingsprofiel op de tussennaden.

Glasdikte	RW (C:Ctr)	Wegverkeer	Treinverkeer
6 mm	18 (-1;-2) dB	16 dB (A)	17 dB (A)
8 mm	18 (0;-1) dB	17 dB (A)	18 dB (A)
10 mm	19 (0;-1) dB	17 dB (A)	19 dB (A)
12 mm	19 (0;-1) dB	18 dB (A)	19 dB (A)

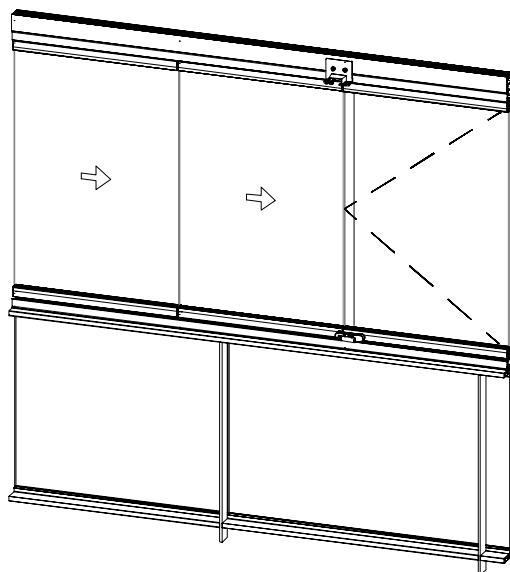
Geluidswerendheid bij standaarduitvoering met transparant afdichtingsprofiel op de tussennaden.

Glasdikte	RW (C:Ctr)	Wegverkeer	Treinverkeer
6 mm	20 (-1;-2) dB	18 dB (A)	20 dB (A)
8 mm	21 (0;-1) dB	20 dB (A)	21 dB (A)
10 mm	21 (0;-1) dB	20 dB (A)	21 dB (A)
12 mm	22 (0;-1) dB	20 dB (A)	21 dB (A)

Zie aansluitdetails met afdichtingsprofiel

M-VIEW BALKON- EN VERANDABEGLAZING

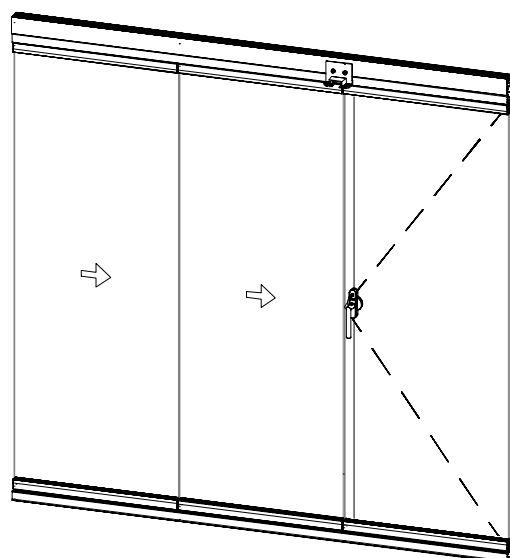
MODELLEN / BEDIENING



Model A - Balkon

Toepassing op een (bestaande) borstwering. Om de balkonbeglazing te openen is het draaipaneel voorzien van een T-vormige RVS greep die is geplaatst op het onderprofiel van de balkonbeglazing.

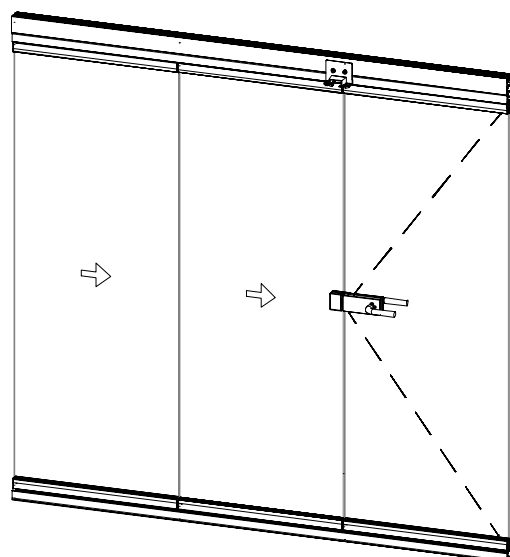
Bediening: onderzijde op het profiel.



Model B - Balkon/veranda

Verdiepingshoge toepassing zowel voor balkon- als verandabeglazing. Bij balkonbeglazing wordt dit model voor of achter de (bestaande) borstwering geplaatst, bv. bij een spijlenborstwering. Om de beglazing te openen is het draaipaneel aan de binnenzijde voorzien van een T-vormige RVS greep in het midden van het glaspaneel. Maximale hoogte greep 1050 mm.

Bediening: midden op het glasprofiel.



Model C - Balkon/veranda

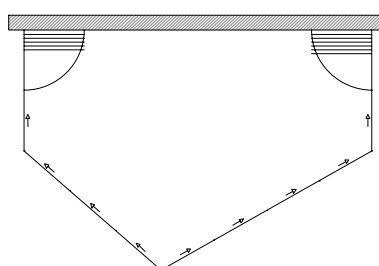
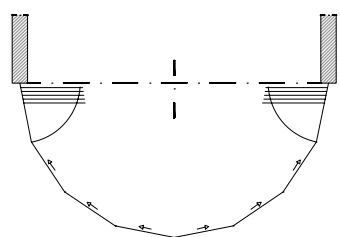
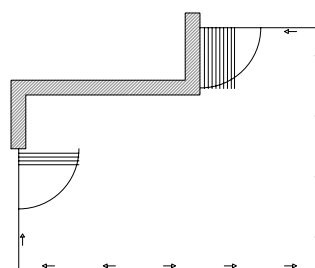
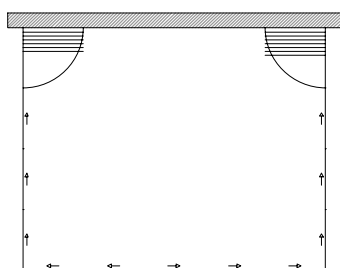
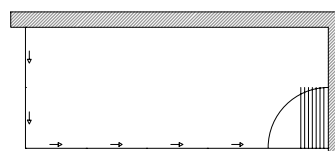
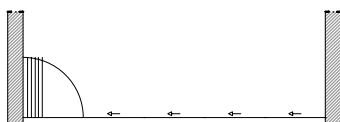
Verdiepingshoge toepassing waarbij de beglazing aan twee zijden te benaderen is, voor zowel balkon- als verandabeglazing. Om de beglazing te openen is het draaipaneel aan de binnen- en buitenzijde voorzien van een krukslot met een L-vormige RVS greep. Maximale hoogte greep 1050 mm.

Bediening: tweezijdige bediening van het glaspaneel.

M-VIEW BALKON- EN VERANDABEGLAZING

VORMEN

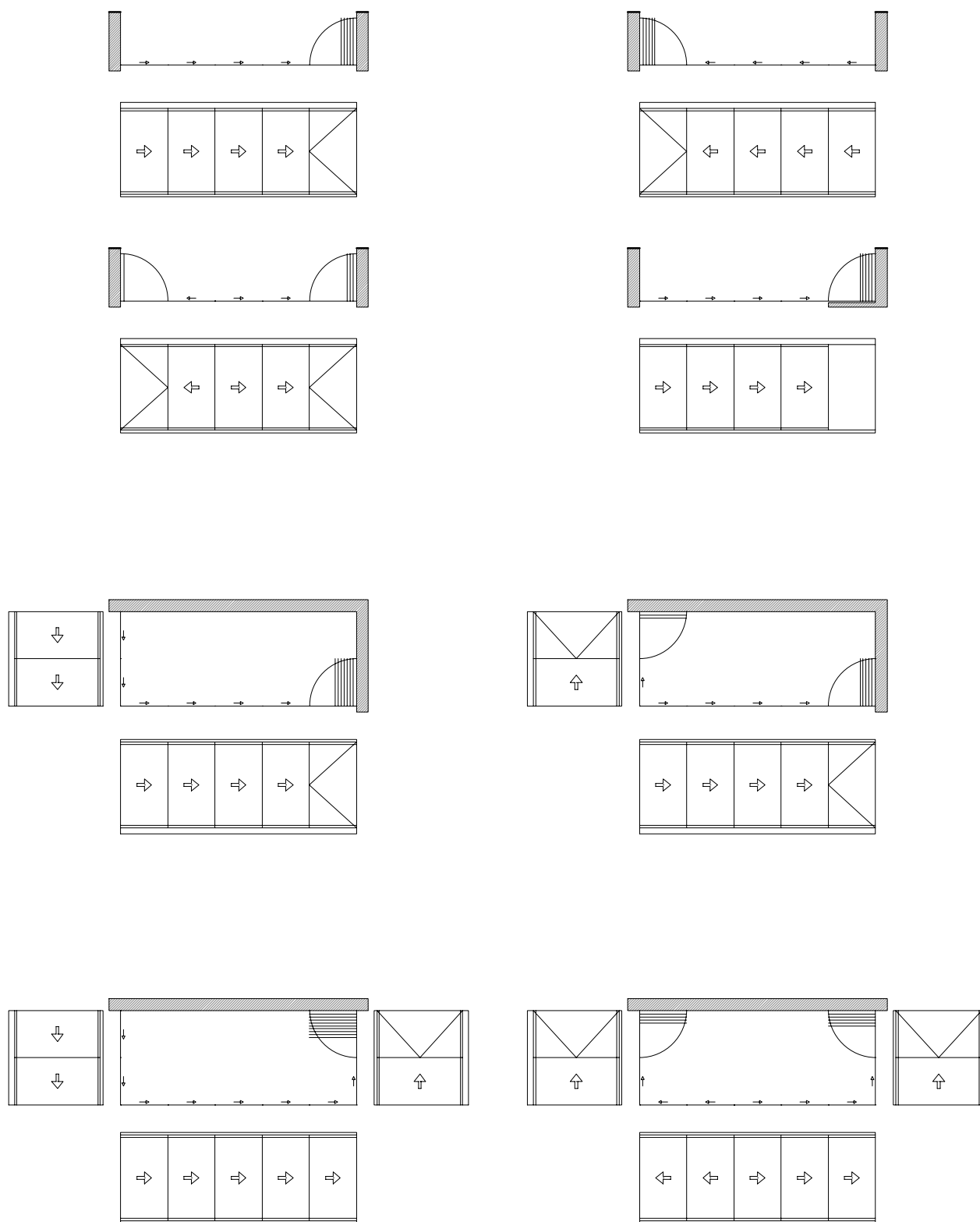
M-view balkon- en verandabeglazing kan op vrijwel iedere balkontype/-vorm geplaatst worden, omdat de beglazing per project op maat wordt gemaakt. Naast de rechte opstelling kan het systeem ook op balkons/veranda's worden geplaatst met één of meerdere hoeken of ronde vormen. Hieronder een kleine greep uit de vele opstellingsmogelijkheden.



M-VIEW BALKON- EN VERANDABEGLAZING

OPENINGSMOGELIJKHEDEN

De glaspanelen van het M-view systeem kunnen naar links of naar rechts worden geopend, of indien gewenst naar beide zijden. Tevens kunnen de panelen ook door een hoek worden gedraaid. De openingsmogelijkheden zijn afhankelijk van de opstelling van het systeem. Op deze pagina een aantal mogelijkheden voor de openingsrichting. Uiteraard zijn er naast deze voorbeelden nog vele andere mogelijkheden.



Inhoudsopgave	De kans voor de bestaande bouw
	Meerwaarde voor gebouw en bewoner
	Balkonbeglazing
	Voorzetgevel
	Voorzetbalkon
	Galerijbeglazing
	Service in perfectie

Balkonbeglazing

Openheid en bescherming

Balkonbeglazing van Solarlux geeft u meer gebruikersflexibiliteit voor het balkon en zorgt voor een aantrekkelijker aanzicht van het gebouw. Of het nu gaat om nieuwbouw of om de modernisering van bestaande wooncomplexen, met de Solarlux balkonbeglazing worden open ruimten optimaal beschermd.

Gemonteerd op een bestaande balustrade of als verdiepingshoge elementen, ongeïsoleerde of geïsoleerde systemen, het balkonkarakter blijft behouden. Alle varianten van het balkonbeglazing systeem kunnen 100% worden geopend: De vleugels parkeert u als smal pakket aan de zijkant van uw gezichtsveld. Het uitstekende gebruikscomfort is ook merkbaar bij het reinigen van de glaspanelen, de buitenzijde van de vleugels zijn eenvoudig van binnenuit te reinigen.





SL 25

Behoud van transparantie

Het volglas schuif- / draaisysteem SL 25 biedt wind-, water- en geluidswering bij bijna alle denkbare uitvoeringsmogelijkheden.

Kenmerken

- | 27 mm dikte
- | Glasdiktes van 6 en 8 mm mogelijk
- | Zonder verticale profielen, continue ventilerend systeem
- | Transparante hoeken zonder dragende hoekstijlen
- | Geluidswerend tot 17 dB
- | European Technical Approval (ETA)

SL 25 XXL

Maximale perspectieven

Bij verdiepingshoge beglazing biedt dit volglas schuif- / draaisysteem stabiliteit bij hoge windbelasting.

Kenmerken

- | 31 mm dikte
- | Glasdiktes van 8 tot 15 mm mogelijk
- | Deurhoogte tot 2750 mm
- | Zonder verticale profielen, continue ventilerend systeem
- | Geluidswerend tot 17 dB
- | European Technical Approval (ETA)

Inhoudsopgave	De kans voor de bestaande bouw
	Meerwaarde voor gebouw en bewoner
	Balkonbeglazing
	Voorzetgevel
	Voorzetbalkon
	Galerijbeglazing
	Service in perfectie



SL 25R

Perfekte profielen

Het smalle profiel bij deze variant van het schuif- / draaisysteem zorgt voor een hogere afdichting en betere geluidswerendheid.

Kenmerken

- | 27 mm dikte
- | Glasdikte 6 en 8 mm mogelijk
- | Slagregendicht systeem
- | 46 mm smal profielaanzicht
- | Geluidswerend tot 25 dB



SL 60e

Geïsoleerd wooncomfort

De glazen vouwwand maakt indruk met zijn hoge thermische isolatie ondanks zijn smalle profilering en verandert uw balkon in woonruimte.

Kenmerken

- | 59 mm dikte
- | Isolatieglas of 3-voudige beglazing, $U_w > 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
- | Voldoet aan energie prestatienorm (EPN)
- | Glasdikte 5 tot 40 mm mogelijk
- | Geluidswerend tot 45 dB
- | Inbraakwerendheid RC2 conform Europese norm.

Rapport: Resultatentabel
Model: Totaal model
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	54	51	47	55
01.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	57	55	50	59
01.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	57	55	50	59
01.1_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	57	54	50	58
01.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	6,00	51	48	44	52
01.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	9,30	55	52	48	56
01.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	12,60	55	52	48	56
01.2_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e - DOOF	15,90	54	52	48	56
01.3_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	44	41	36	45
01.3_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	46	43	38	47
01.3_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	48	45	40	49
01.3_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	50	46	42	51
01.4_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	57	54	50	59
01.4_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	59	56	52	60
01.4_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	59	56	52	60
01.5_D	Woningtype 4 - 4e	15,90	55	52	48	57
02.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	45	41	37	46
02.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	47	44	39	48
02.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	49	46	41	50
02.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	57	54	50	59
02.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	59	56	52	60
02.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	59	56	52	60
03.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	45	42	38	47
03.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	48	45	41	50
03.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	50	47	42	51
03.1_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	51	48	43	52
03.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	57	54	50	59
03.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	59	56	52	61
03.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	59	56	52	60
03.3_D	Woningtype 4 - 4e	15,90	54	52	47	56
04.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	46	42	38	47
04.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	49	46	42	51
04.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	51	47	43	52
04.1_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	51	48	44	52
04.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	57	54	50	59
04.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	59	56	52	61
04.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	59	56	52	60
04.3_D	Woningtype 4 - 4e	15,90	54	51	47	56
05.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	46	42	38	47
05.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	50	47	43	51
05.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	51	48	44	52
05.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	57	54	50	58
05.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	59	56	52	60
05.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	59	56	52	60
06.1_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	6,00	46	42	38	47
06.1_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	9,30	51	47	43	52
06.1_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	12,60	50	47	43	52
06.1_D	Woningtype 1 - 1e/2e/3e/4e	15,90	51	48	43	52
06.2_A	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	6,00	57	54	50	58
06.2_B	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	9,30	58	56	52	60
06.2_C	Woningtype 1 - 1e/2e/3e	12,60	58	56	51	60
06.3_D	Woningtype 4 - 4e	15,90	53	50	46	55
20.1_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	59	56	52	61
20.1_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	60	57	53	61
20.1_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	60	57	53	61
20.2_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	60	57	52	61
20.2_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	60	57	53	62
20.2_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	60	57	53	61
20.3_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	60	57	53	62
20.3_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	60	57	53	62
20.3_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	60	57	53	62
20.4_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	59	56	52	60
20.4_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	60	57	52	61
20.4_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	60	57	52	61
20.5_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	6,00	60	57	53	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Totaal model
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20.5_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	9,30	60	57	53	62
20.5_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	12,60	60	57	53	62
20.6_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	6,00	60	56	52	61
20.6_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	9,30	60	57	53	62
20.6_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	12,60	60	57	53	61
21.1_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	59	56	52	61
21.1_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	60	57	52	61
21.1_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	60	57	52	61
21.2_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	55	51	47	56
21.2_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	56	53	48	57
21.2_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	56	53	48	57
21.3_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	52	49	44	53
21.3_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	55	52	47	56
21.3_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	55	52	47	56
21.4_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	6,00	47	44	40	49
21.4_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	9,30	52	48	44	53
21.4_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e	12,60	52	48	44	53
21.5_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	6,00	56	53	49	58
21.5_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	9,30	57	53	49	58
21.5_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	12,60	56	53	48	57
21.6_A	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	6,00	60	56	52	61
21.6_B	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	9,30	60	57	52	61
21.6_C	Woningtype 3 - 1e/2e/3e - balkon	12,60	60	57	52	61
30.1_A	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	15,90	58	55	50	59
30.1_B	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	19,20	58	55	51	59
30.1_C	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	22,50	58	55	51	60
30.1_D	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	25,80	58	55	51	59
30.1_E	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	29,10	58	55	50	59
30.10_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	58	55	51	60
30.11_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	58	55	50	59
30.2_A	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	15,90	53	50	46	55
30.2_B	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	19,20	58	55	50	59
30.2_C	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	22,50	58	55	51	60
30.2_D	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	25,80	58	55	51	59
30.2_E	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	29,10	58	55	50	59
30.3_A	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	15,90	52	48	44	53
30.3_B	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	19,20	57	53	49	58
30.3_C	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	22,50	58	55	50	59
30.3_D	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	25,80	58	55	50	59
30.3_E	Woningtype 5/5A//5A/6/6 - 4e/5e/6e/7e+8e	29,10	58	54	50	59
30.4_A	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	15,90	53	49	45	54
30.4_B	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	19,20	57	53	49	58
30.4_C	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	22,50	58	54	50	59
30.4_D	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	25,80	58	54	50	59
30.5_A	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	15,90	53	50	45	54
30.5_B	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	19,20	54	51	46	55
30.5_C	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	22,50	54	51	46	55
30.5_D	Woningtype 5/5A//5A/6 - 4e/5e/6e/7e	25,80	54	50	46	55
30.6_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	43	39	35	44
30.7_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	46	42	38	47
30.8_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	54	51	47	55
30.9_E	Woningtype 6 - 8e	29,10	54	51	47	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110