



AKOESTISCH ONDERZOEK
INDUSTRIELAWAAI
NORBARTLAAN (ONG.) ROOSENDAAL
REALISEREN VAN APPARTEMENTEN

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 industrielawaai, Norbartlaan (ong.) Roosendaal
Referentie:	20231164.v04.IL
Datum:	24 juli 2023
Opdrachtgever:	Aveco de Bondt

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
1.1.	Algemeen	4
1.2.	Ligging van het plangebied en omgeving	4
1.3.	Toetsing richtafstanden en omgevingstype	4
1.4.	Beoogde situatie.....	5
1.5.	Akoestisch onderzoek	5
2.	TOETSINGSKADER	6
2.1.	Beoordelingskader ruimtelijke ordening.....	6
2.2.	Beoordelingskader Activiteitenbesluit.....	7
2.3.	Definitie periodes.....	8
3.	REKENONDERZOEK	9
3.1.	Representatieve bedrijfssituatie	9
3.1.1.	Personenwagens	9
3.1.2.	Zwaar verkeer.....	10
3.1.3.	Speelplaats basisschool, peutergroep en BSO.....	10
3.1.4.	Piekniveaus spelende kinderen	11
3.1.5.	Dak installaties.....	11
3.1.6.	Overig.....	12
3.2.	Geluidbronnen.....	12
3.3.	Berekeningswijze.....	13
4.	REKENRESULTATEN	15
4.1.	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.....	15
4.2.	Maximaal geluidniveau	17
4.3.	Indirecte hinder.....	20
4.4.	Bijzondere geluiden	20
5.	MAATREGELENBESCHOUWING.....	21
5.1.	Bronmaatregelen.....	21
5.2.	Overdrachtsmaatregelen	21
5.3.	Maatregelen bij de ontvanger	22
5.3.1.	Cumulatie industrielawaai & wegverkeerslawai en gevelwering	23
6.	CONCLUSIES	25
BIJLAGE I.	GEGEVENS.....	26
BIJLAGE II.	AFBEELDING REKENMODEL	27
BIJLAGE III.	INVOERGEGEVENS REKENMODEL.....	28
BIJLAGE IV.	REKENRESULTATEN LA_EQ	29
BIJLAGE V.	REKENRESULTATEN LA_MAX.....	30
BIJLAGE VI.	REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER	31
BIJLAGE VII.	REKENRESULTATEN MET GELUIDSCHERM VAN 5,0 METER HOOG (LA_EQ + LA_MAX)	32

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het planvoornemen om op het braakliggende perceel tussen de Norbartlaan en de Antwerpseweg in Roosendaal twee nieuwe appartementencomplexen te realiseren. De ontwikkeling zal worden vormgegeven met een laagbouw met circa 38 appartementen (drie bouwlagen) en een hoogbouw met 31 appartementen (elf bouwlagen).

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken is een akoestisch onderzoek industrielawaai 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

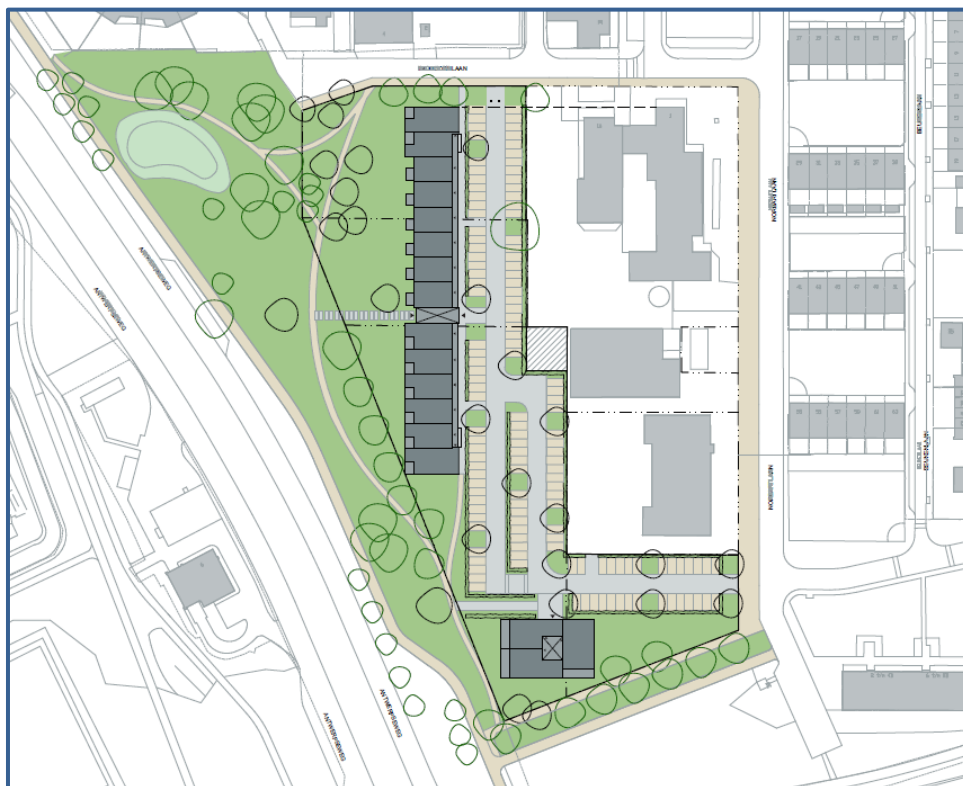
1.3. Toetsing richtafstanden en omgevingstype

De richtafstand voor een basisschool bedraagt 30 meter in een rustige woonwijk en 10 meter in een gemengd gebied. De omgeving van het plangebied wordt aangemerkt als een gemengd gebied vanwege de matige tot sterke functiemenging in de omgeving (maatschappelijk, wonen, gemengd en bedrijf) én de ligging direct langs de hoofdinfrastructuur (Antwerpseweg en A58).

De werkelijke afstand tussen de gewenste appartementen en de basisschool bedraagt circa 15 meter. Daarmee wordt aan de richtafstand van 10 meter in een gemengd gebied voldaan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de geluidbelasting vanwege de basisschool alsnog onderzocht.

1.4. Beoogde situatie

Een tekening van de beoogde situatie is weergegeven op afbeelding 2. Deze informatie is in detail opgenomen in bijlage I.



Afbeelding 2. Tekening beoogde situatie.

1.5. Akoestisch onderzoek

Om de geluidbelasting vanwege de basisschool ter plaatse van het plangebied vast te stellen is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie van de basisschool;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- tekeningen van het plangebied;
- informatie verkregen uit het vigerend bestemmingsplan en openbaar toegankelijke informatie met betrekking tot de basisschool aan de Meidoornlaan 1 in Roosendaal;
- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering¹. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk/buitengebied en gebiedstype gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van een gemengd gebied, zie de toelichting in paragraaf 1.3 van deze rapportage.

Stap 1

Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in een gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in een gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 55 dB(A) in de dagperiode
 - 50 dB(A) in de avondperiode
 - 45 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer, ofwel;

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

- 70 dB(A) in de dagperiode
- 65 dB(A) in de avondperiode
- 60 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

2.2. Beoordelingskader Activiteitenbesluit

Naast de beoordeling op basis van richtafstanden wordt in dit onderzoek ook de inpasbaarheid ten aanzien van de inrichting in de omgeving getoetst. De normstelling volgt uit het Artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit:

Directe hinder

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.18

Bij het bepalen van de geluidniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:

- a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;

Indirecte hinder

Voor de indirecte hinder zijn in het Activiteitenbesluit geen grenswaarden opgenomen.

2.3. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

Bij de basisschool, inclusief peutergroep en BSO, vormen kinderen op de speelplaats, installaties op het dak en personenwagens (personeel en halen & brengen kinderen) de voornaamste geluidbronnen.

3.1. Representatieve bedrijfssituatie

In de huidige situatie is sprake van zeven lesgroepen bij KPO Basisschool 'Joseph' en één peutergroep (totaal circa 160 leerlingen in de huidige situatie). In dit akoestisch onderzoek wordt worst-case uitgegaan van 8 (les)groepen van 25 kinderen. Hiermee wordt rekening gehouden met een (mogelijke) toekomstige groei van de school. Voor de peutergroep wordt uitgegaan van twee groepen van elk maximaal 10 kinderen om ook hier rekening te houden met een (mogelijke) toekomstige groei. Voor de BSO wordt uitgegaan van maximaal 12 kinderen per medewerker (totaal maximaal 4 op een dag). Het aantal kinderen dat gebruik maakt van de BSO bedraagt dan maximaal 48 kinderen. De schooltijden zijn als volgt:

Dagen	Groep 1 t/m 4	Groep 5 t/m 8
Maandag	08.30 - 12.00 / 13.00 - 15.00 uur	08.30 - 12.00 / 13.00 - 15.00 uur
Dinsdag	08.30 - 12.00 / 13.00 - 15.00 uur	08.30 - 12.00 / 13.00 - 15.00 uur
Woensdag	08.30 - 12.15 uur / middag vrij	08.30 - 12.15 uur / middag vrij
Donderdag	08.30 - 12.00 / 13.00 - 15.00 uur	08.30 - 12.00 / 13.00 - 15.00 uur
Vrijdag	08.30 - 12.00 / middag vrij	08.30 - 12.00 / 13.00 - 15.00 uur

Om 8.20 uur gaat de eerste bel. De kinderen komen dan zelfstandig naar de klas voor de inloop. Om 8.30 uur gaat de tweede bel en moeten alle kinderen in de klas aanwezig zijn zodat de leerkracht kan starten met de les.

Afbeelding 3. Schooltijden basisschool
Bron: Website KPO Basisschool Joseph

De BSO is daarnaast geopend tussen 07.30 en 18.30 (website). De geluidrelevante activiteiten beperken zich enkel tot de dagperiode, met uitzondering van het installatiegeluid. De geluidbronnen worden in de komende paragrafen toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers, die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

3.1.1. Personenwagens

Binnen de grenzen van de inrichting vinden geen voertuigbewegingen plaats. Het parkeren en halen & brengen vindt plaats aan de openbare weg. De voertuigbewegingen zijn wel van belang bij het beoordelen van de indirecte hinder.

De indirecte hinder wordt gevormd door het verkeer van en naar de inrichting. In dit geval zijn dat personenwagens die de basisschool (inclusief peutergroep en BSO) bezoeken (personeel en halen & brengen).

Voor het personeel wordt worst-case uitgegaan van 15 personeelsleden met elk maximaal 4 voertuigbewegingen per dag (totaal 60 bewegingen). Voor het halen en brengen wordt (worst-case) uitgegaan van 50% van de kinderen die met een personenwagen zal worden gebracht/opgehaald (4 bewegingen per kind).

Dit komt in totaal uit op $110 * 4 = 440$ bewegingen met personenwagens. Dit is zeer waarschijnlijk een (ruime) overschatting van de werkelijke situatie. In totaal komt dit neer op $440 + 60 = 500$ bewegingen met personenwagens.

In het dit onderzoek zijn alle bewegingen gemodelleerd ter plaatse van de Meidoornlaan, Norbartlaan en Eikenlaan. Als gemiddelde snelheid is uitgegaan van 30 km/uur. Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 89 dB(A). Deze waarde wordt als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark. Piekgeluiden door het optrekken en het dichtslaan van de portieren worden in dit onderzoek niet meegenomen, omdat deze plaatsvinden aan de openbare weg.

3.1.2. Zwaar verkeer

De school zal mogelijk worden bezocht door één (kleine) vrachtwagen in de dagperiode ten behoeve van het afleveren en ophalen van goederen en/of afval. Het laden en lossen gebeurt handmatig en heeft geen relevante geluiduitstraling naar de omgeving.

Voor het bronvermogen van vrachtwagens is uitgegaan van respectievelijk 100 dB(A) bij een snelheid van 10 km/uur. Deze waarde volgt uit het artikel 'Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden' uit het blad Geluid d.d. maart 2019 (Peutz). Piekgeluiden door het optrekken/remontluchting en het dichtslaan van de portieren worden in dit onderzoek niet meegenomen, omdat deze plaatsvinden aan de openbare weg.

3.1.3. Speelplaats basisschool, peutergroep en BSO

Het speelterrein van basisschool, inclusief de peutergroep en BSO, heeft een oppervlakte van circa 1900 m². Voor het bepalen van het bronvermogen van spelende kinderen op het speelterrein is gebruik gemaakt van het 'Journaal Geluid, nr. 10' d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen per spelend kind bij een kinderdagverblijf bedraagt circa 73-77 dB(A), in dit akoestisch onderzoek wordt voor de peutergroep bij dit bronvermogen aangesloten. Het bronvermogen per spelend kind bij een basisschool bedraagt circa 80-87 dB(A). Voor de kinderen die gebruik maken van de BSO wordt aangesloten bij het bronvermogen behorende bij de basisschool.

De maximale aantallen kinderen (inclusief mogelijke toekomstige groei) bedragen:

- 200 kinderen voor de basisschool.
- 20 kinderen voor het kinderdagverblijf.
- 62 kinderen (28% van 220) die gebruik maken van de BSO.

Kinderen bij de basisschool hebben een pauze (met buitenspelen) in de ochtend gedurende 15 minuten. Daarnaast bedraagt de middagpauze (overblijven of thuis) in totaal 1 uur. Worst-case wordt rekening gehouden met het buitenspelen per kind gedurende 30 minuten tussen de middag. Dit resulteert in totaal 45 minuten buitenspelen per kind per dag bij de basisschool. De kinderen bij de peutergroep zullen meer gelegenheid krijgen om buiten te spelen. Voor deze kinderen wordt uitgegaan van gemiddeld 3 uur buitenspelen per dag per kind. De overige tijd zijn de kinderen binnen in het gebouw aanwezig.

Voor de buitenschoolse opvang wordt uitgegaan dat de kinderen bij de BSO voor de helft van de (maximale) tijd buiten zullen spelen. De totale aanwezigheidsduur bij de BSO bedraagt maximaal 4,5 uur (mogelijk 1 uur voor school en 3,5 uur na school), waardoor in het rekenmodel rekening gehouden is met 2,25 uur buiten spelen per kind.

In dit akoestisch onderzoek wordt uitgegaan dat voor de kinderen die buiten spelen op elk moment 50% daadwerkelijk (stem) geluid produceert.

Gemiddeld komt dit neer op:

- een bronvermogen van 83,5 dB(A) per kind (basisschool). Wanneer sprake is van 200 kinderen (waarvan 50% constant geluid produceert) zorgt dit voor een totaal bronvermogen van $83,5 + 10 \times \log(100) = 103,50$ dB(A). Dit bronvermogen wordt verdeeld over het totale oppervlakte van het speelterrein (oppervlaktebron) gedurende 0,75 uur in de dagperiode. De bronhoogte bedraagt (gemiddeld) 1,4 meter boven het maaiveld.
- een bronvermogen van 75 dB(A) per kind (peutergroepen). Wanneer sprake is van 20 kinderen (waarvan 50% constant geluid produceert) zorgt dit voor een totaal bronvermogen van $75 + 10 \times \log(10) = 85,00$ dB(A). Dit bronvermogen wordt verdeeld over het totale oppervlakte van het speelterrein (oppervlaktebron) gedurende 3 uur in de dagperiode. De bronhoogte bedraagt (gemiddeld) 1,2 meter boven het maaiveld.
- een bronvermogen van 83,5 dB(A) per kind (BSO). Wanneer sprake is van 62 kinderen (waarvan 50% constant geluid produceert) zorgt dit voor een totaal bronvermogen van $83,5 + 10 \times \log(31) = 98,41$ dB(A). Dit bronvermogen wordt verdeeld over het totale oppervlakte van het speelterrein (oppervlaktebron) gedurende 2,25 uur in de dagperiode. De bronhoogte bedraagt (gemiddeld) 1,4 meter boven het maaiveld.

3.1.4. *Piekniveaus spelende kinderen*

De piekgeluiden van spelende kinderen bij een kinderdagverblijf en basisschool volgen uit het 'Journaal Geluid, nr. 10' d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen bedraagt 95 tot 110 dB(A) op een speelterrein van een kinderdagverblijf en 95 tot 107 dB(A) op een schoolplein.

Voor het maximale geluidniveau zijn op de maatgevende locaties van het gehele speelterrein mobiele bronnen gemodelleerd met een bronvermogen van worst-case 110 dB(A). Aangesloten wordt bij een bronhoogte van 1,4 meter boven het maaiveld.

3.1.5. *Dak installaties*

In dit akoestisch onderzoek is rekening gehouden met een tweetal aanzuig/afvoerpunten vanwege de luchtbehandeling van het schoolgebouw. Hiervan zijn geen geluidgegevens bekend, worst-case wordt uitgegaan van een bronvermogen van elk 75 dB(A) met een bedrijfsduur van 12 uur in de dagperiode (100%), 3 uur in de avondperiode (75%) en 4 uur in de nachtperiode (50%).

Daarnaast is rekening gehouden met een drietal aanzuig/afvoerpunten vanwege de luchtbehandeling van de sporthal. Hiervan zijn geen geluidgegevens bekend, worst-case wordt uitgegaan van een bronvermogen van 2x 75 dB(A) en 1x 80 dB(A) met een bedrijfsduur van 12 uur in de dagperiode (100%), 3 uur in de avondperiode (75%) en 4 uur in de nachtperiode (50%).

De bronvermogens en bedrijfsduren zijn gebaseerd op vergelijkbare situaties waarvan wel geluidgegevens beschikbaar waren voor de installaties met betrekking tot de luchtbehandeling (scholen en sporthallen). Daarnaast blijkt uit toetsing bij bestaande geluidgevoelige objecten in de omgeving vergelijkbare geluidbelastingen worden berekend. Met name bij de onderwijsfunctie aan de Norbartlaan 40 worden geluidbelastingen vanwege de installaties berekend die dicht tegen de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde zijn gelegen. Hierdoor kan worden gesteld dat uitgegaan wordt van de planologisch maximale mogelijkheden.

Bij de dak installaties is geen sprake van relevante piekgeluiden.

3.1.6. Overig

Voor het overige zijn er geen relevante geluidbronnen. Geluiduitstraling vanuit het schoolgebouw en de sporthal is niet aan de orde.

3.2. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting) bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Geluidbronnen RBS

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
Speel01	Speelplaats basisschool	0,750 uur	-	-	Oppervlaktebron	103,5 tot.
Speel02	Speelplaats peutergroep	3,000 uur	-	-	Oppervlaktebron	85,0 tot.
Speel03	Speelplaats BSO	2,250 uur	-	-	Oppervlaktebron	98,41 tot.
Dak01-04	Luchtbehandeling (buiten) school/sporthal	12 uur	3 uur	4 uur	Puntbronnen	75
Dak05	Luchtbehandeling (buiten) sporthal	12 uur	3 uur	4 uur	Puntbron	80
Maximaal geluidniveau						
xKind01-03	Piek spelende kinderen buiten (schreeuwen)	✓	-	-	Mobiele bronnen	110
Indirecte hinder						
ihLV	Indirecte hinder licht verkeer	500x	-	-	Mobiele bron	89
ihZV	Indirecte hinder vrachtwagen	2x	-	-	Mobiele bron	100

3.3. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (V2022.4 revisie 1, module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van de voorgenomen bouwmassa's, op die locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. Voor het noordelijke gebouw (laagbouw) wordt rekening gehouden met rekenhoogten van 1,5 – 4,5 en 7,5 meter boven het maaiveld. Voor het zuidelijke gebouw (hoogbouw) wordt rekening gehouden met rekenhoogten van 1,5 t/m 31,5 meter (3 meter per verdieping). De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

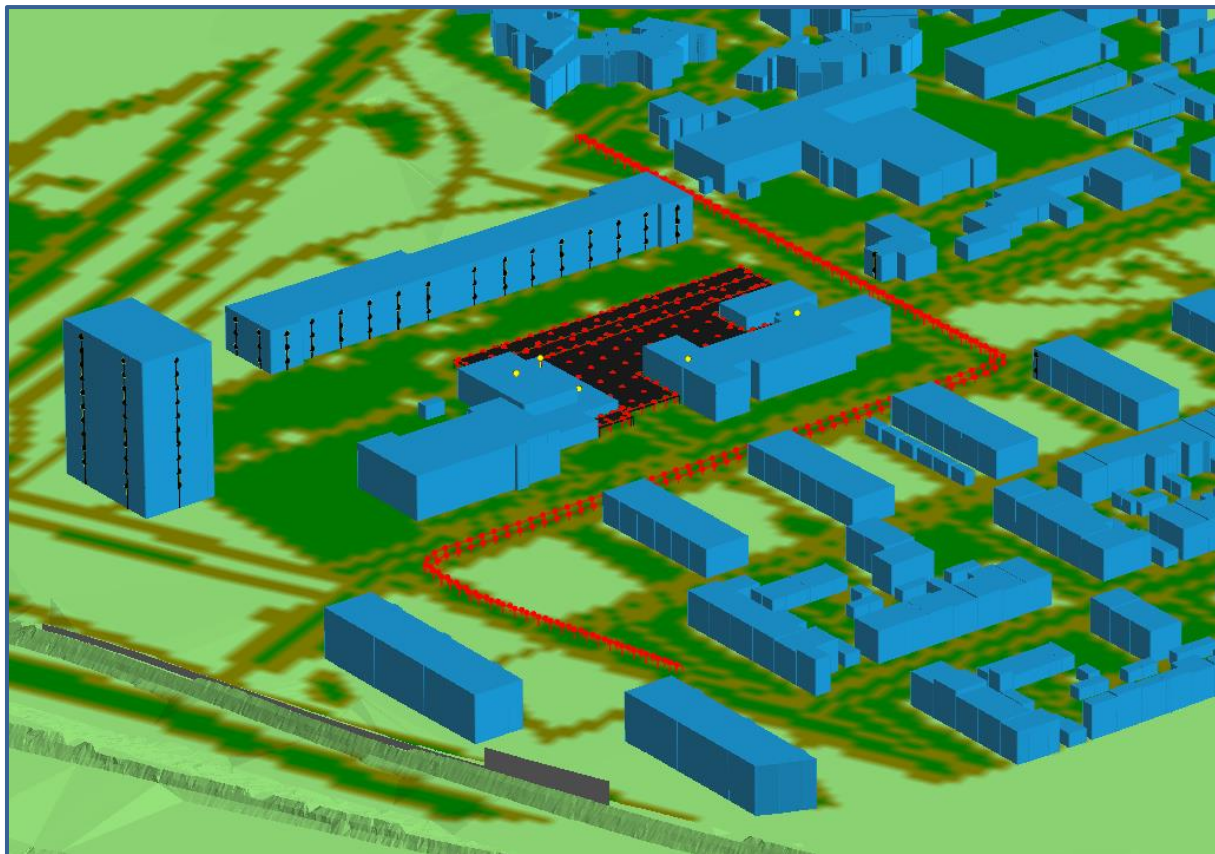
Voor het rekengebied is uitgegaan van een bodem met bodemfactor 1 (absorberend), met uitzondering van de verhardingen (wegen, fietspaden, inritten etc.). De locatie van tuinen in de omgeving zijn gemodelleerd met een bodemfactor van 0.5 (half absorberend) vanwege de afwisseling van verharding en groenvoorzieningen.

De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

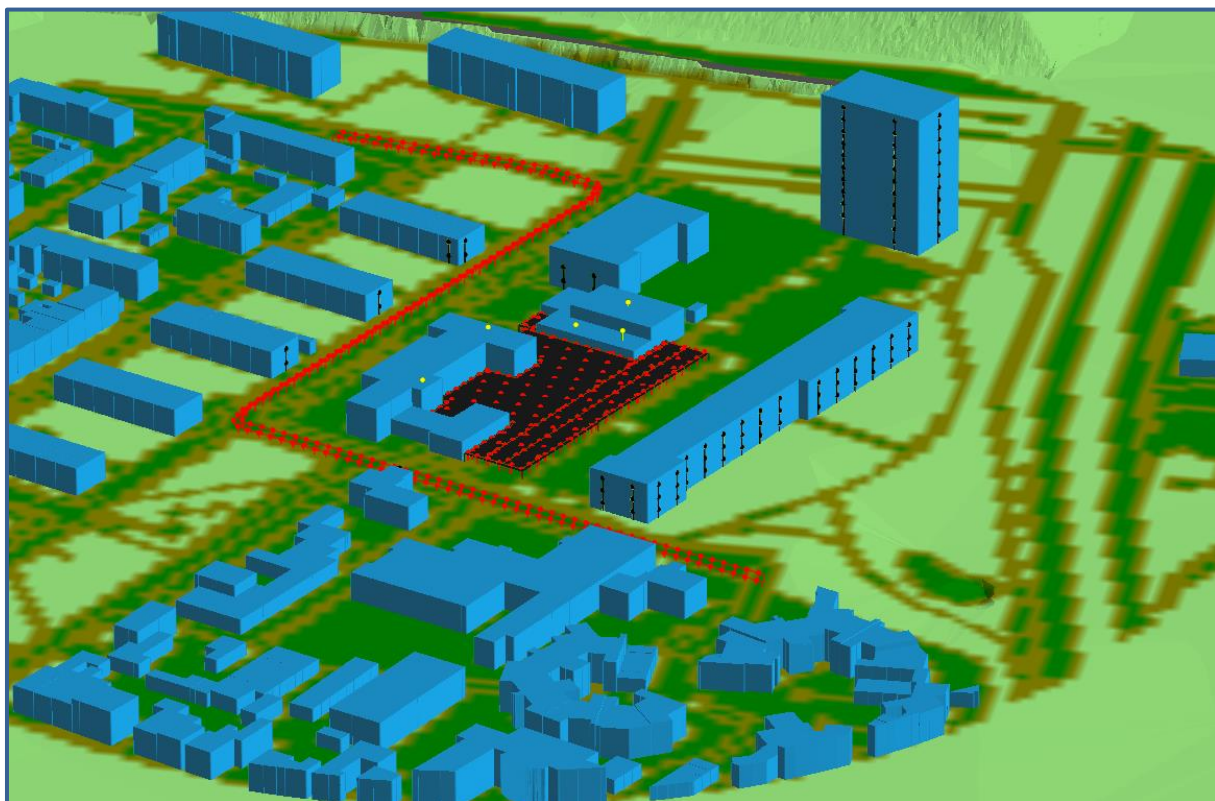
Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Als gemiddelde snelheid is 30 km/uur gehanteerd voor alle voertuigbewegingen.

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III. Op afbeeldingen 4 en 5 zijn 3d-impresies van het rekenmodel weergegeven.



Afbbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave

4. REKENRESULTATEN

In dit hoofdstuk zijn de rekenresultaten voor het geluid afkomstig van basisschool, inclusief peutergroep, weergegeven. Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau zijn de rekenresultaten gesplitst in toetsing aan de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (RO) en het Activiteitenbesluit.

4.1. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 2 (RO) en 3 (Activiteitenbesluit) zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Waar nodig wordt rekening gehouden met het uitzonderen van bepaalde geluidbronnen (Activiteitenbesluit). De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 2. Rekenresultaten (RO) La_eq

Tabel 2: Rekenresultaten (RO) Laagbouw						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50/55	45/50	40/45	50/55
Gewenste appartementen						
Tp29_B	Laagbouw oostgevel	4,5	54,1	37,2	35,5	54,1
Tp28_B	Laagbouw oostgevel	4,5	54,0	36,6	34,9	54,0
Tp30_B	Laagbouw oostgevel	4,5	54,0	37,1	35,3	54,0
Tp29_C	Laagbouw oostgevel	7,5	54,0	38,3	36,5	54,0
Tp28_C	Laagbouw oostgevel	7,5	54,0	37,7	36,0	54,0
Tp30_C	Laagbouw oostgevel	7,5	54,0	38,3	36,5	54,0
Tp27_B	Laagbouw oostgevel	4,5	53,9	36,2	34,4	53,9
Tp27_C	Laagbouw oostgevel	7,5	53,8	37,3	35,5	53,8
Tp31_B	Laagbouw oostgevel	4,5	53,7	37,5	35,7	53,7
Tp31_C	Laagbouw oostgevel	7,5	53,7	38,7	36,9	53,7
Tp26_C	Laagbouw oostgevel	7,5	53,5	36,8	35,1	53,5
Tp26_B	Laagbouw oostgevel	4,5	53,5	35,5	33,8	53,5
Tp29_A	Laagbouw oostgevel	1,5	53,0	34,6	32,9	53,0
Tp28_A	Laagbouw oostgevel	1,5	52,9	33,8	32,0	52,9
Tp30_A	Laagbouw oostgevel	1,5	52,9	34,2	32,5	52,9
Tp25_C	Laagbouw oostgevel	7,5	52,9	36,2	34,5	52,9
Tp27_A	Laagbouw oostgevel	1,5	52,8	33,5	31,8	52,8
Tp32_C	Laagbouw oostgevel	7,5	52,8	38,8	37,0	52,8
Tp25_B	Laagbouw oostgevel	4,5	52,8	34,8	33,0	52,8
Tp32_B	Laagbouw oostgevel	4,5	52,8	37,5	35,7	52,8
Tp24_C	Laagbouw oostgevel	7,5	52,7	35,7	33,9	52,7
Tp31_A	Laagbouw oostgevel	1,5	52,5	34,5	32,8	52,5
Tp26_A	Laagbouw oostgevel	1,5	52,5	33,0	31,2	52,5
Tp24_B	Laagbouw oostgevel	4,5	52,4	34,0	32,2	52,4
Tp33_C	Laagbouw oostgevel	7,5	52,4	38,6	36,8	52,4
Tp33_B	Laagbouw oostgevel	4,5	52,2	37,4	35,6	52,2
Tp34_C	Laagbouw oostgevel	7,5	51,6	38,4	36,6	51,6

Tp32_A	Laagbouw oostgevel	1,5	51,5	35,0	33,2	51,5
Tp25_A	Laagbouw oostgevel	1,5	51,5	31,7	29,9	51,5
Tp24_A	Laagbouw oostgevel	1,5	51,3	31,2	29,4	51,3
Tp34_B	Laagbouw oostgevel	4,5	51,3	36,9	35,2	51,3
Tp33_A	Laagbouw oostgevel	1,5	50,9	35,2	33,4	50,9
Tp35_C	Laagbouw oostgevel	7,5	50,7	38,1	36,4	50,7
Tp35_B	Laagbouw oostgevel	4,5	50,3	36,7	34,9	50,3
Tp36_C	Laagbouw oostgevel	7,5	50,1	37,2	35,4	50,1
Tp34_A	Laagbouw oostgevel	1,5	49,9	34,7	32,9	49,9
Tp36_B	Laagbouw oostgevel	4,5	49,5	35,6	33,8	49,5
Tp37_C	Laagbouw oostgevel	7,5	49,0	36,8	35,1	49,0
Tp35_A	Laagbouw oostgevel	1,5	48,7	34,4	32,6	48,7
Tp37_B	Laagbouw oostgevel	4,5	48,3	35,1	33,3	48,3
Tp36_A	Laagbouw oostgevel	1,5	47,6	32,7	30,9	47,6
Tp37_A	Laagbouw oostgevel	1,5	46,3	31,9	30,1	46,3
TP03a_E	Hoogbouw noordgevel laag 2	13,5	45,1	33,7	31,9	45,1
TP02a_E	Hoogbouw noordgevel laag 1	13,5	44,9	34,9	33,2	44,9
TP03a_D	Hoogbouw noordgevel laag 2	10,5	44,9	35,4	33,6	44,9

In Artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit is aangegeven dat het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein buiten beschouwing kan worden gelaten, zie ook paragraaf 2.2 van deze rapportage. In tabel 3 worden de rekenresultaten weergegeven exclusief het stemgeluid op het speelterrein.

Tabel 3. Rekenresultaten (Activiteitenbesluit) La_eq

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50	45	40	50
Gewenste appartementen						
Tp32_C	Laagbouw oostgevel	7,5	40,1	38,8	37,0	47,0
Tp31_C	Laagbouw oostgevel	7,5	39,9	38,7	36,9	46,9
Tp33_C	Laagbouw oostgevel	7,5	39,9	38,6	36,8	46,8
Tp34_C	Laagbouw oostgevel	7,5	39,7	38,4	36,6	46,6
Tp29_C	Laagbouw oostgevel	7,5	39,6	38,3	36,5	46,5
Tp30_C	Laagbouw oostgevel	7,5	39,5	38,3	36,5	46,5
Tp35_C	Laagbouw oostgevel	7,5	39,4	38,1	36,4	46,4
Tp28_C	Laagbouw oostgevel	7,5	39,0	37,7	36,0	46,0
Tp32_B	Laagbouw oostgevel	4,5	38,7	37,5	35,7	45,7
Tp31_B	Laagbouw oostgevel	4,5	38,7	37,5	35,7	45,7
Tp33_B	Laagbouw oostgevel	4,5	38,6	37,4	35,6	45,6
Tp27_C	Laagbouw oostgevel	7,5	38,5	37,3	35,5	45,5
Tp29_B	Laagbouw oostgevel	4,5	38,5	37,2	35,5	45,5
Tp36_C	Laagbouw oostgevel	7,5	38,4	37,2	35,4	45,4

Toetsing RO

Ter plaatse van een groot deel van de oostgevel van de meest noordelijke bouwmassa (laagbouw) kan niet worden voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (zie hoofdstuk 2). De overschrijdingen worden veroorzaakt door het stemgeluid afkomstig van spelende kinderen op het speelterrein.

Ter plaatse van deze beoordelingspunten wordt wel voldaan aan de grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde uit stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering. Aangezien niet overal kan worden voldaan aan de richtwaarde uit stap 2 wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op mogelijke maatregelen.

Ter plaatse van de overige beoordelingspunten (overige deel van de oostgevel + gehele noord, west- en zuidgevel van de noordelijke bouwmassa en de gehele zuidelijke bouwmassa) wordt wel aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan.

Toetsing Activiteitenbesluit

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt (ruimschoots) aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit voldaan. De hoogst berekende waarde bedraagt afgerond 47 dB(A).

Geconcludeerd kan worden dat de gewenste appartementen niet zorgen voor een belemmering van naastgelegen basisschool.

4.2. Maximaal geluidniveau

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. In het kader van het maximaal geluidniveau wordt enkel getoetst aan het RO-spoor. De piekgeluiden afkomstig van stemgeluid van spelende kinderen op het speelterrein worden uitgezonderd van toetsing aan het Activiteitenbesluit. Voor het overige zijn geen piekgeluiden aanwezig aangezien de verkeersbewegingen zich beperken tot buiten de inrichtingsgrenzen (indirecte hinder). De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 4. Rekenresultaten (RO) La_max

Tabel 4: Rekenresultaten (RO) La_max					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
			70	65	60
Gewenste appartementen					
Tp24_B	Laagbouw oostgevel	4,5	74,6	-	-
Tp24_A	Laagbouw oostgevel	1,5	74,4	-	-
Tp26_B	Laagbouw oostgevel	4,5	74,4	-	-
Tp24_C	Laagbouw oostgevel	7,5	74,3	-	-
Tp26_A	Laagbouw oostgevel	1,5	74,3	-	-
Tp33_B	Laagbouw oostgevel	4,5	74,2	-	-
Tp33_A	Laagbouw oostgevel	1,5	74,2	-	-

Tp26_C	Laagbouw oostgevel	7,5	74,2	-	-
Tp27_B	Laagbouw oostgevel	4,5	74,0	-	-
Tp33_C	Laagbouw oostgevel	7,5	74,0	-	-
Tp27_A	Laagbouw oostgevel	1,5	74,0	-	-
Tp28_B	Laagbouw oostgevel	4,5	73,9	-	-
Tp27_C	Laagbouw oostgevel	7,5	73,9	-	-
Tp28_A	Laagbouw oostgevel	1,5	73,9	-	-
Tp30_B	Laagbouw oostgevel	4,5	73,8	-	-
Tp32_B	Laagbouw oostgevel	4,5	73,7	-	-
Tp29_B	Laagbouw oostgevel	4,5	73,7	-	-
Tp30_A	Laagbouw oostgevel	1,5	73,7	-	-
Tp29_A	Laagbouw oostgevel	1,5	73,7	-	-
Tp28_C	Laagbouw oostgevel	7,5	73,7	-	-
Tp31_A	Laagbouw oostgevel	1,5	73,6	-	-
Tp31_B	Laagbouw oostgevel	4,5	73,6	-	-
Tp30_C	Laagbouw oostgevel	7,5	73,6	-	-
Tp32_C	Laagbouw oostgevel	7,5	73,6	-	-
Tp32_A	Laagbouw oostgevel	1,5	73,6	-	-
Tp29_C	Laagbouw oostgevel	7,5	73,5	-	-
Tp31_C	Laagbouw oostgevel	7,5	73,4	-	-
Tp34_B	Laagbouw oostgevel	4,5	73,4	-	-
Tp25_B	Laagbouw oostgevel	4,5	73,4	-	-
Tp34_C	Laagbouw oostgevel	7,5	73,3	-	-
Tp25_C	Laagbouw oostgevel	7,5	73,2	-	-
Tp25_A	Laagbouw oostgevel	1,5	73,2	-	-
Tp34_A	Laagbouw oostgevel	1,5	73,1	-	-
Tp35_B	Laagbouw oostgevel	4,5	73,0	-	-
Tp35_C	Laagbouw oostgevel	7,5	72,9	-	-
Tp35_A	Laagbouw oostgevel	1,5	72,8	-	-
Tp36_B	Laagbouw oostgevel	4,5	71,2	-	-
Tp36_C	Laagbouw oostgevel	7,5	71,2	-	-
Tp37_B	Laagbouw oostgevel	4,5	71,1	-	-
Tp37_C	Laagbouw oostgevel	7,5	71,1	-	-
Tp36_A	Laagbouw oostgevel	1,5	70,6	-	-
Tp37_A	Laagbouw oostgevel	1,5	70,3	-	-
Tp23_C	Laagbouw noordgevel	7,5	66,4	-	-
Tp23_B	Laagbouw noordgevel	4,5	66,3	-	-
Tp23_A	Laagbouw noordgevel	1,5	66,3	-	-
TP03a_D	Hoogbouw noordgevel laag 2	10,5	66,2	-	-
TP03a_C	Hoogbouw noordgevel laag 2	7,5	66,2	-	-
TP03a_E	Hoogbouw noordgevel laag 2	13,5	66,2	-	-
TP03a_B	Hoogbouw noordgevel laag 2	4,5	65,1	-	-
TP02a_C	Hoogbouw noordgevel laag 1	7,5	64,8	-	-

Toetsing RO

Ter plaatse van vrijwel de gehele oostgevel van de meest noordelijke bouwmassa (laagbouw) kan niet worden voldaan aan de richtwaarde van 70 dB(A) in de dagperiode uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (zie hoofdstuk 2). De overschrijdingen worden veroorzaakt door pieken bij het stemgeluid (schreeuwen) afkomstig van spelende kinderen op het speelterrein.

Ter plaatse van deze beoordelingspunten kan eveneens niet aan de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode uit stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering worden voldaan, piekniveaus vanwege stemgeluid worden in stap 3 niet uitgezonderd van toetsing.

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren. Cumulatie is in het kader van het maximaal geluidniveau zelf is niet aan de orde. In hoofdstuk 5 zal wel de cumulatie van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het geluid afkomstig van wegverkeerslawaaï worden beschouwd. Daarnaast zal in hoofdstuk 5 worden ingegaan op mogelijke maatregelen om de geluidbelastingen terug te dringen.

Toetsing Activiteitenbesluit

Piekgeluiden afkomstig van stemgeluid door spelende kinderen zijn de enige geluidbronnen in het kader van het maximaal geluidniveau. Uit paragraaf 2.2 van deze rapportage blijkt dat deze geluidbronnen uitgezonderd worden van toetsing aan het Activiteitenbesluit.

Geconcludeerd kan worden dat de gewenste appartementen niet zorgen voor een belemmering van naastgelegen basisschool.

4.3. Indirecte hinder

In tabel 5 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven (enkel in het kader van RO). De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 5. Rekenresultaten (RO) indirecte hinder

Tabel 5: Rekenresultaten (KO) indirecte minder						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50/65	45/60	40/55	50/65
Gewenste appartementen						
Tp23_B	Laagbouw noordgevel	4,5	44,7	-	-	44,7
Tp22_B	Laagbouw noordgevel	4,5	44,7	-	-	44,7
Tp23_A	Laagbouw noordgevel	1,5	44,4	-	-	44,4
Tp23_C	Laagbouw noordgevel	7,5	44,4	-	-	44,4
Tp22_A	Laagbouw noordgevel	1,5	44,4	-	-	44,4
Tp22_C	Laagbouw noordgevel	7,5	44,3	-	-	44,3
Tp24_B	Laagbouw oostgevel	4,5	41,0	-	-	41,0
Tp24_C	Laagbouw oostgevel	7,5	40,9	-	-	40,9
Tp24_A	Laagbouw oostgevel	1,5	40,4	-	-	40,4
Tp21_B	Laagbouw westgevel	4,5	40,3	-	-	40,3

Toetsing RO

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt (ruimschoots) aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan. Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de appartementen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Toetsing Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit zijn geen grenswaarden voor indirecte hinder opgenomen. Dit is dan ook niet getoetst.

4.4. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en van de activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter.

De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K_2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

5. MAATREGELENBESCHOUWING

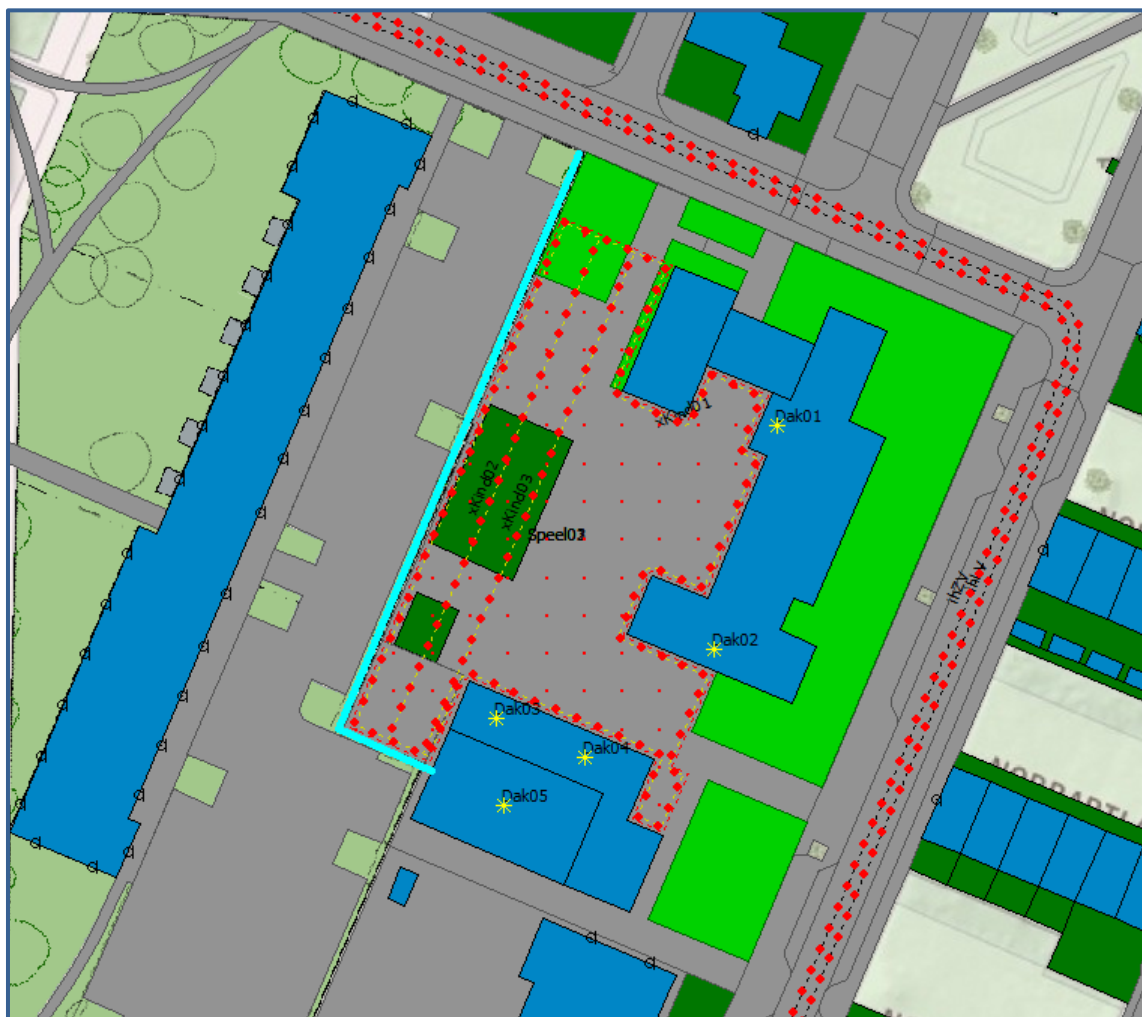
Uit hoofdstuk 4 blijkt dat er overschrijdingen van de richt- en/of grenswaarden uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering worden berekend voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau (beide met betrekking tot stemgeluid speelplaats). Onderstaand zullen mogelijke maatregelen worden beschouwd/uitgewerkt.

5.1. Bronmaatregelen

Maatregelen aan de bron zijn niet mogelijk zonder dat de bedrijfsvoeringen van basisschool wordt belemmerd. De geluiden waardoor de overschrijdingen plaatsvinden zijn de kernactiviteiten van de basisschool. Daarnaast is het niet mogelijk om de buitenspeelplaats op een andere locatie uit te voeren.

5.2. Overdrachtsmaatregelen

De overschrijdingen vinden plaats op beoordelingshoogten van 1,5 t/m 7,5 meter boven het maaiveld. Om te bepalen of een afschermende voorziening uitkomst kan bieden zijn een aantal varianten berekend. Op afbeelding 6 is de locatie van het (indicatieve) geluidscherm voor deze berekeningen weergegeven (circa 100 meter lang).



Afbeelding 6. Indicatief geluidscherm maatregelenbeschouwing (lichtblauwe lijn)

Onderzocht is bij welke hoogte van de afschermdende voorziening voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau overal voldaan kan worden aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde én bij welke hoogte van de afschermdende voorziening overal voldaan kan worden aan de richt- en grenswaarde voor de maximale geluidniveaus (70 dB(A) in de dagperiode). Daarbij zal onderscheid gemaakt worden in de beoordelingshoogten (per bouwlaag). De resultaten (hoogst berekende waarden) zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6. Effecten van afschermdende voorzieningen met verschillende hoogten

Hoogte geluidscherm	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaal)			Maximale geluidniveaus (dagperiode)		
	1,5m	4,5m	7,5m	1,5m	4,5m	7,5m
2,0 meter	49	53	54	70	72	73
3,0 meter	43	52	53	67	70	73
4,0 meter	42	48	52	66	67	70
5,0 meter	41	45	50	65	66	68

Om ter plaatse van alle beoordelingspunten te kunnen voldoen aan de geldende richtwaarden (stap 2) is een afschermdende voorziening van circa 100 meter lang en 5 meter hoog nodig. In bijlage VII zijn de totale rekenresultaten weergegeven inclusief dit scherm met een hoogte van 5 meter.

Een afschermdende voorzieningen met dermate grote afmetingen wordt niet doelmatig geacht. De bezwaren van stedenbouwkundige en financiële aard zijn groter dan de geluidwinst die behaald zal worden bij een beperkt aantal appartementen.

In paragraaf 5.3 wordt nader ingegaan op maatregelen bij de ontvanger, aangezien bron en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk en/of niet doelmatig worden geacht. In deze paragraaf wordt toegelicht hoe ook zonder bron- en overdrachtsmaatregelen sprake kan zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de gewenste appartementen.

5.3. Maatregelen bij de ontvanger

Uit de berekeningen blijken in het kader van industrielawaai (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveaus) overschrijdingen van de richt- en grenswaarden uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering. De overschrijdingen met betrekking tot industrielawaai (stemgeluid afkomstig van de school) beperken zich tot de oostgevel van de laagbouw (Tp24 t/m Tp37).

Geluidwerende voorzieningen aan de gewenste appartementen die gelegen zijn aan deze zijde kunnen uitkomst bieden. De overschrijdingen vinden allen plaats in de dagperiode.

Uit tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit (artikel 2.17), blijkt dat in het kader van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau een in pandig geluidsniveau van 35 dB(A) acceptabel wordt geacht. In het kader van het maximaal geluidsniveau wordt een in pandig geluidsniveau van 55 dB(A) in de dagperiode als acceptabel geacht.

5.3.1. Cumulatie industrielawaai & wegverkeerslawai en gevelwering

Voor de volledigheid zullen de geluidbelastingen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het geluid afkomstig van wegverkeerslawai worden gecumuleerd (enkel gehele oostgevel van de laagbouw, Tp24 t/m Tp37).

Het geluid afkomstig van de verschillende bronnen wordt gecumuleerd conform de rekenmethode in hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012:

$$L_{CUM} = 10 \lg \left[\sum_{n=1}^N 10^{\left[\frac{L_n^*}{10} \right]} \right]$$

met:

- $L_{RL}^* = 0,95 L_{RL} - 1,40$ (railverkeer)
- $L_{LL}^* = 0,98 L_{LL} + 7,03$ (luchtverkeer)
- $L_{IL}^* = 1,00 L_{IL} + 1,00$ (industrie)
- $L_{VL}^* = 1,00 L_{VL} + 0,00$ (wegverkeer)

Om de gecumuleerde geluidbelasting te berekenen is gebruik gemaakt van de waarden behorende bij het wegverkeerslawai (L_{den}) en het industrielawaai (dB(A)).

Bovenstaande formule is gebaseerd op het stelsel wegverkeer ($L_{VL,CUM}$). Om de gecumuleerde geluidbelasting te berekenen wordt het wegverkeerslawai eerst omgerekend naar industrielawaai met behulp van de formule $L_{IL}^* = 1,00 L_{VL} - 1,00$. Dit wil zeggen dat voor de waarden volgend uit de berekeningen wegverkeerslawai worden verlaagd met 1 dB.

De berekende waarden voor wegverkeerslawai zijn afkomstig uit het akoestisch onderzoek wegverkeerslawai². In tabel 7 is de benodigde gevelwering (cumulatieve geluidbelasting en maximale geluidniveaus) per beoordelingspunt weergegeven.

Tabel 7. Benodigde gevelwering per beoordelingshoogte (Tp24 t/m Tp37 'laagbouw')

Toetspunt	La_eq	WVL	Cumulatief	La_max	Gevelwering cumulatief	Gevelwering maximaal geluidniveau	Benodigde gevelwering
Tp24_A	51,3	47,7	52,9	74,4	17,9	19,4	20
Tp24_B	52,4	48,0	53,7	74,6	18,7	19,6	20
Tp24_C	52,7	47,9	53,9	74,3	18,9	19,3	20
Tp25_A	51,5	48,4	53,2	73,2	18,2	18,2	20
Tp25_B	52,8	48,6	54,2	73,4	19,2	18,4	20
Tp25_C	52,9	48,8	54,3	73,2	19,3	18,2	20
Tp26_A	52,5	48,5	54,0	74,3	19,0	19,3	20
Tp26_B	53,5	48,4	54,7	74,4	19,7	19,4	20
Tp26_C	53,5	48,4	54,7	74,2	19,7	19,2	20

² Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai 'Norbartlaan Roosendaal, realisatie appartementen' van De Roever Omgevingsadvies met kenmerk 20220040.v04, d.d. 13 juli 2023.

Tp27_A	52,8	48,8	54,3	74,0	19,3	19,0	20
Tp27_B	53,9	48,8	55,1	74,0	20,1	19,0	20
Tp27_C	53,8	48,9	55,0	73,9	20,0	18,9	20
Tp28_A	52,9	48,5	54,2	73,9	19,2	18,9	20
Tp28_B	54,0	48,8	55,1	73,9	20,1	18,9	20
Tp28_C	54,0	49,0	55,2	73,7	20,2	18,7	20
Tp29_A	53,0	48,3	54,3	73,7	19,3	18,7	20
Tp29_B	54,1	48,2	55,1	73,7	20,1	18,7	20
Tp29_C	54,0	48,6	55,1	73,5	20,1	18,5	20
Tp30_A	52,9	48,0	54,1	73,7	19,1	18,7	20
Tp30_B	54,0	48,0	55,0	73,8	20,0	18,8	20
Tp30_C	54,0	48,6	55,1	73,6	20,1	18,6	20
Tp31_A	52,5	47,6	53,7	73,6	18,7	18,6	20
Tp31_B	53,7	48,0	54,7	73,6	19,7	18,6	20
Tp31_C	53,7	48,7	54,9	73,4	19,9	18,4	20
Tp32_A	51,5	47,8	53,0	73,6	18,0	18,6	20
Tp32_B	52,8	48,1	54,1	73,7	19,1	18,7	20
Tp32_C	52,8	49,0	54,3	73,6	19,3	18,6	20
Tp33_A	50,9	47,5	52,5	74,2	17,5	19,2	20
Tp33_B	52,2	48,0	53,6	74,2	18,6	19,2	20
Tp33_C	52,4	48,9	54,0	74,0	19,0	19,0	20
Tp34_A	49,9	48,4	52,2	73,1	17,2	18,1	20
Tp34_B	51,3	48,9	53,3	73,4	18,3	18,4	20
Tp34_C	51,6	49,5	53,7	73,3	18,7	18,3	20
Tp35_A	48,7	48,3	51,5	72,8	16,5	17,8	20
Tp35_B	50,3	48,8	52,6	73,0	17,6	18,0	20
Tp35_C	50,7	49,4	53,1	72,9	18,1	17,9	20
Tp36_A	47,6	47,3	50,5	70,6	15,5	15,6	20
Tp36_B	49,5	47,7	51,7	71,2	16,7	16,2	20
Tp36_C	50,1	48,4	52,3	71,2	17,3	16,2	20
Tp37_A	46,3	50,6	52,0	70,3	17,0	15,3	20
Tp37_B	48,3	51,1	52,9	71,1	17,9	16,1	20
Tp37_C	49,0	51,5	53,4	71,1	18,4	16,1	20

De benodigde gevelwering bedraagt maximaal 20,2 dB. Bij nieuwbouw wordt een dergelijke gevelwering al behaald (eis uit het Bouwbesluit bedraagt reeds 20 dB). Wanneer de standaard gevelwering die volgt uit het Bouwbesluit wordt gerespecteerd, dan is binnen in de gewenste appartementen sprake van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.

Voor de overige beoordelingspunten (Tp01 t/m Tp23 én Tp38) is het geluid vanwege wegverkeer verreweg maatgevend. De benodigde geluidwering is ter hoogte van deze beoordelingspunten gelijk aan de geluidwering volgend uit het separate onderzoek wegverkeerslawaii³. Het geluid vanwege de school is ter hoogte van deze beoordelingspunten verwaarloosbaar ten opzichte van het wegverkeerslawaii.

³ Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaii 'Norbartlaan Roosendaal, realisatie appartementen' van De Roever Omgevingsadvies met kenmerk 20220040.v04, d.d. 13 juli 2023.

6. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus ter plaatse van het plangebied aan de Norbartlaan – Meidoornlaan vanwege naastgelegen basisschool aan de Meidoornlaan 1 berekend. Getoetst is of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of de gewenste ontwikkeling inpasbaar is in de omgeving.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximaal geluidniveau

Uit hoofdstuk 4 blijkt dat ter plaatse van een aantal gewenste appartementen niet per definitie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (geluid afkomstig van de buitenspeelplaats). In hoofdstuk 5 zijn maatregelen beschouwd. Maatregelen aan de bron en in de overdracht worden niet doelmatig geacht. In paragraaf 5.3 is toegelicht welke maatregelen benodigd zijn om binnen in de gewenste appartementen alsnog een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te kunnen garanderen.

Daarnaast is in hoofdstuk 4 toegelicht dat de gewenste ontwikkeling niet zorgt voor een belemmering van omliggende bedrijven. De grenswaarden uit het Activiteitenbesluit worden gerespecteerd.

Indirecte hinder

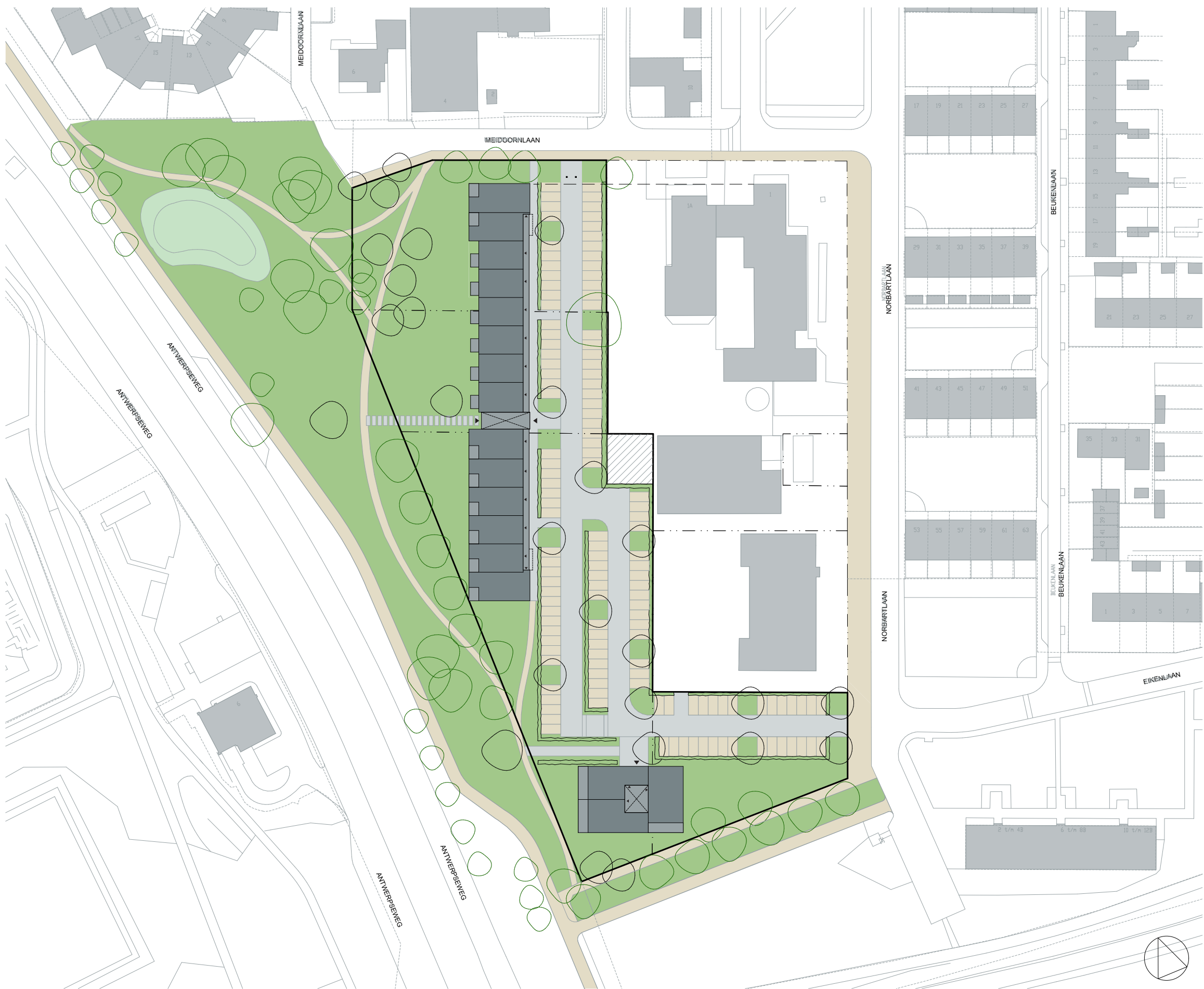
In het kader van indirecte hinder wordt (ruimschoots) aan de richtwaarde voldaan. Indirecte hinder vormt geen belemmering voor het gewenste plan. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de gewenste appartementen.

BIJLAGE I. GEGEVENS

SITUATIE

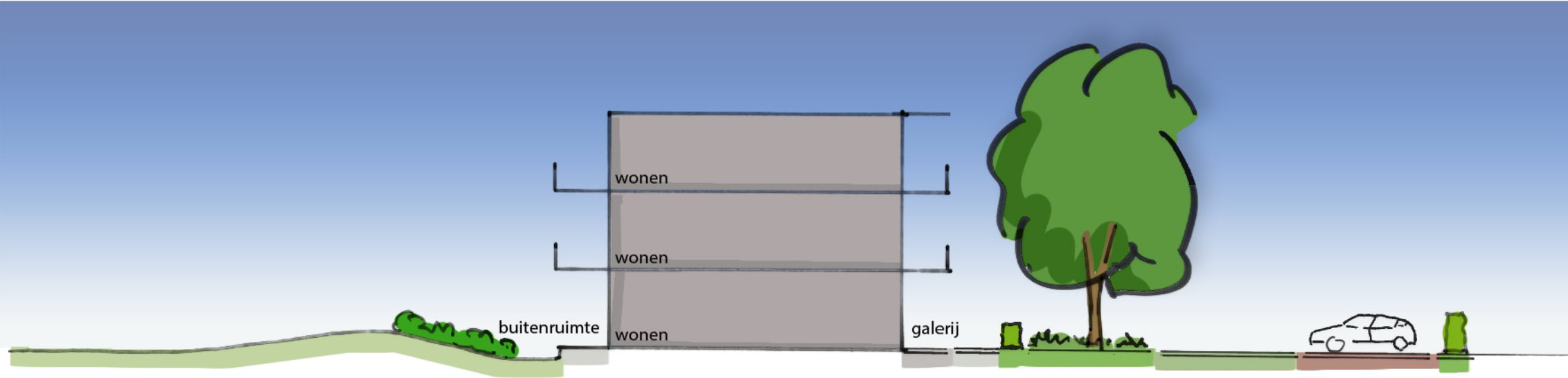
Programma
69 woningen, verdeeld over:
38 woningen in de laagbouw
31 woningen in de hoogbouw

130 parkeerplaatsen

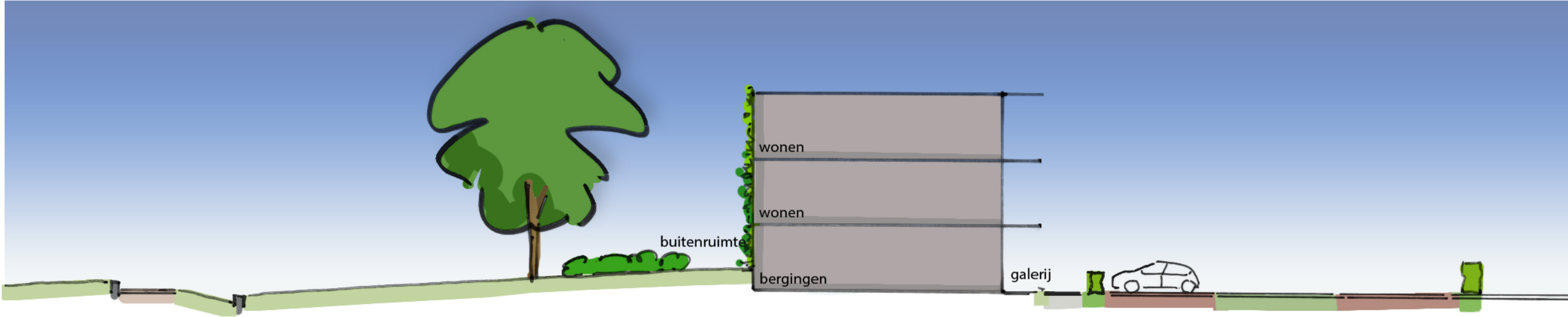


Situatietekening gewijzigde situatie, 1:1000

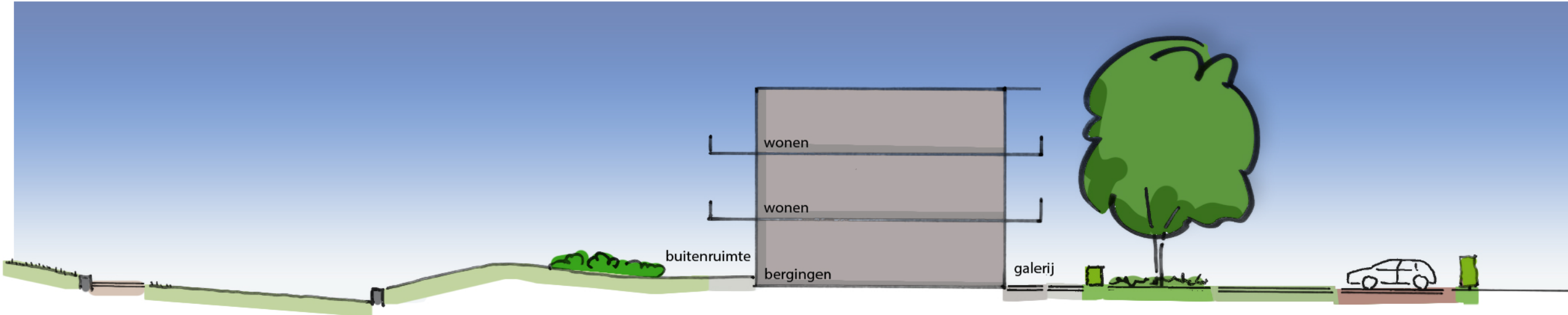
profiel 1

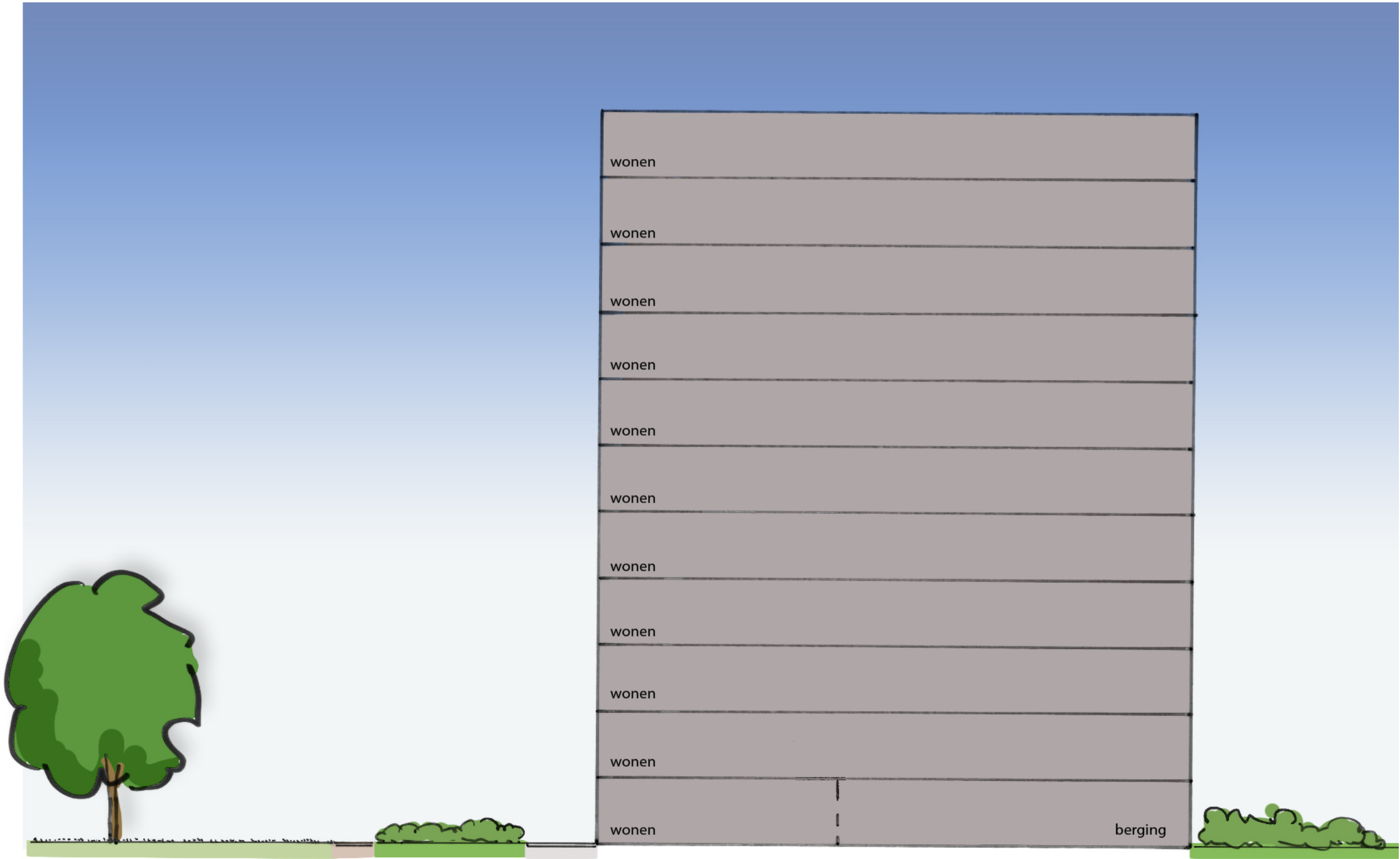


profiel 2



profiel 3





profiel 6

TIPOLOGIE

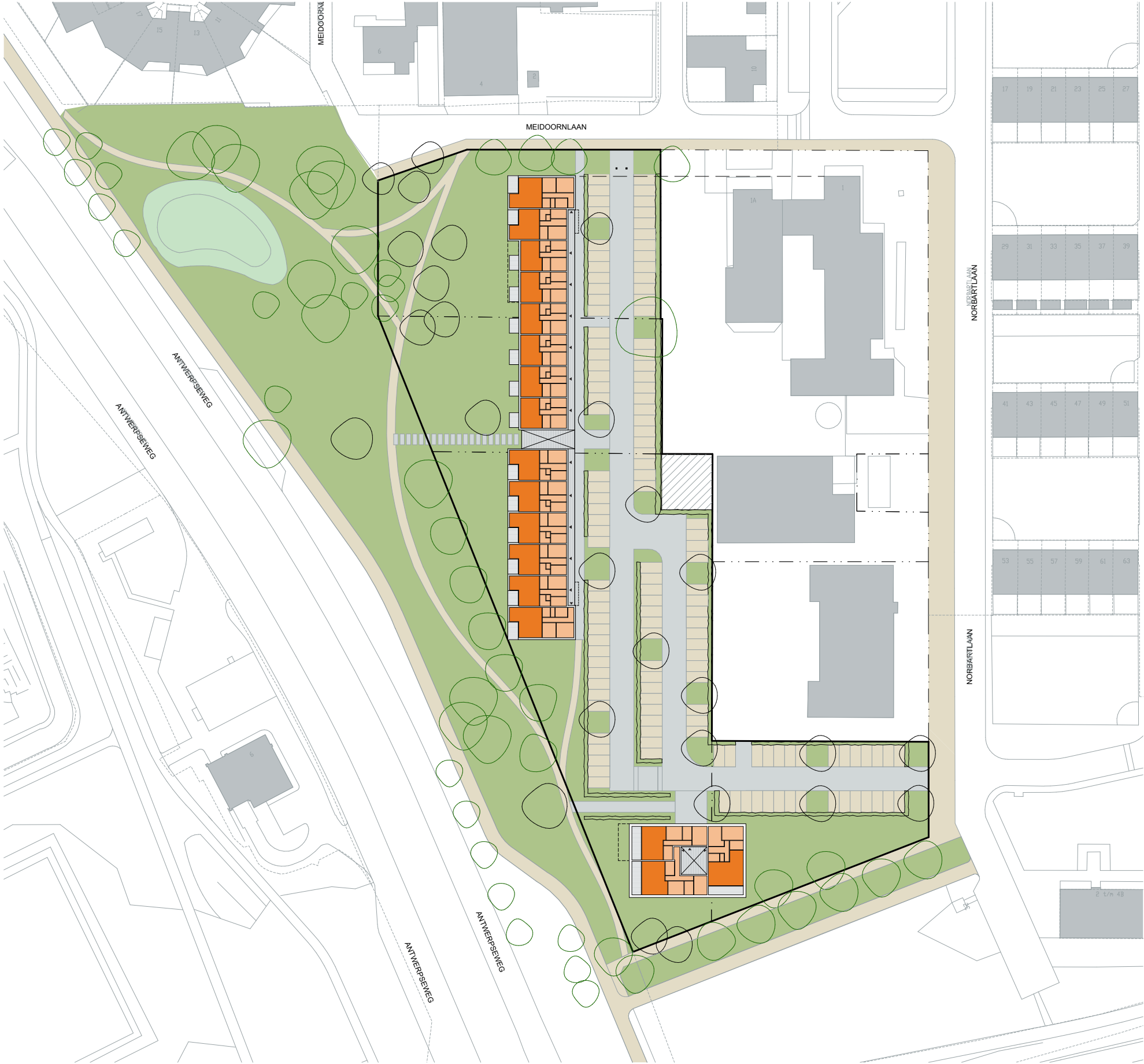
laagbouw
galerij ontsluiting

- buitenruimten & woonkamer/keuken bevinden zich aan de parkzijde
- galerij ontsluiting & overige ruimten bevinden zich aan het binnenterrein

hoogbouw
'portiek' ontsluiting

- buitenruimten & woonkamer/keuken bevinden zich aan de parkzijde
- Inpandige portiekontsluiting

-  woonkamer/ keuken
-  Buitenruimten
-  Bergingen
-  Gezamenlijke verkeersruimte



Overzicht verdiepingen, 1:1000

TIPOLOGIE

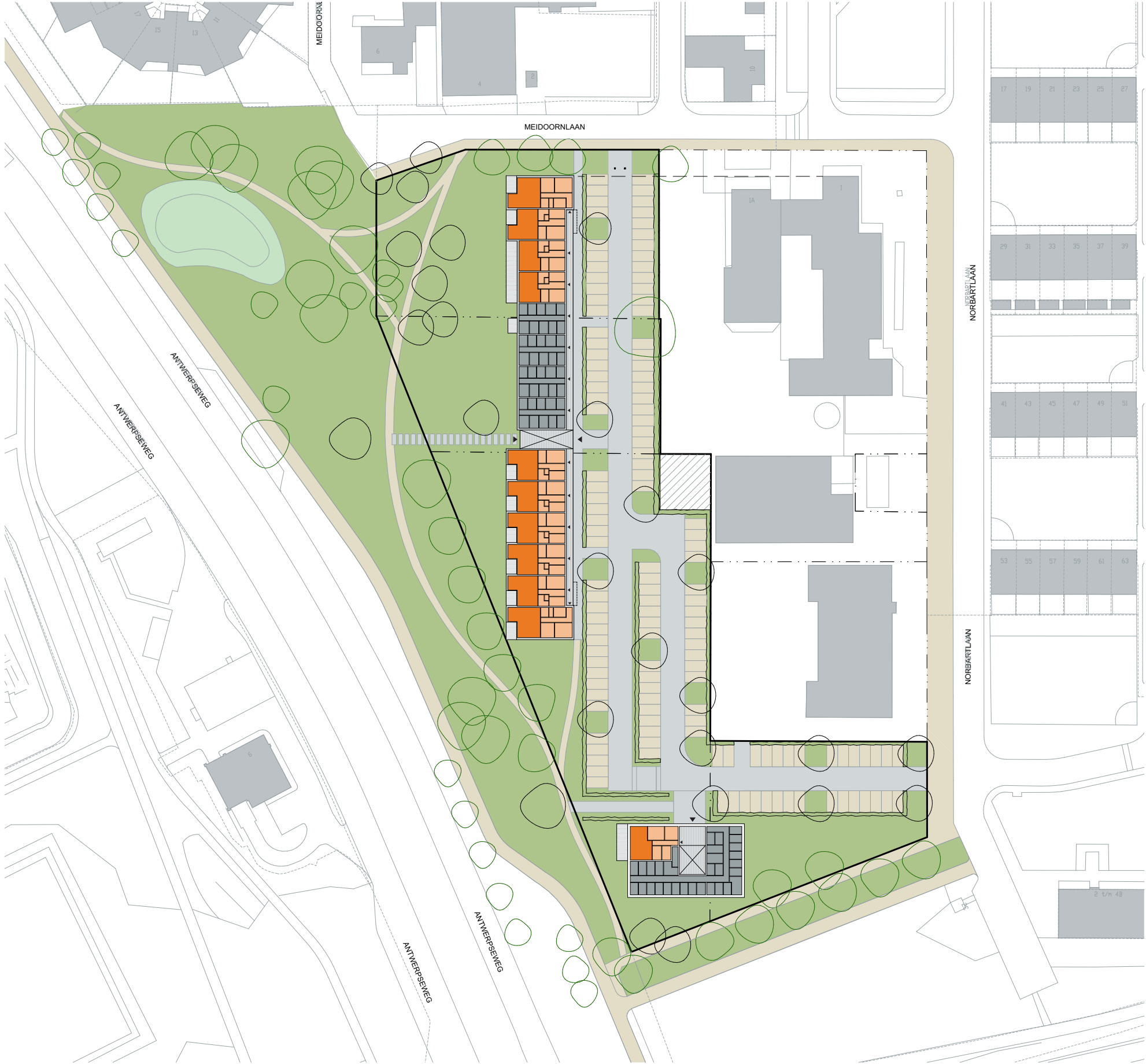
laagbouw
galerij ontsluiting

- buitenruimten & woonkamer/keuken bevinden zich aan de parkzijde
- galerij ontsluiting & overige ruimten bevinden zich aan het binnenterrein

hoogbouw
'portiek' ontsluiting

- buitenruimten & woonkamer/keuken bevinden zich aan de parkzijde
- Inpandige portiekontsluiting

-  woonkamer/ keuken
-  Buitenruimten
-  Bergingen
-  Gezamenlijke verkeersruimte

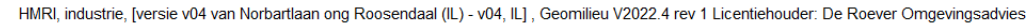


Overzicht Begane grond, 1:1000

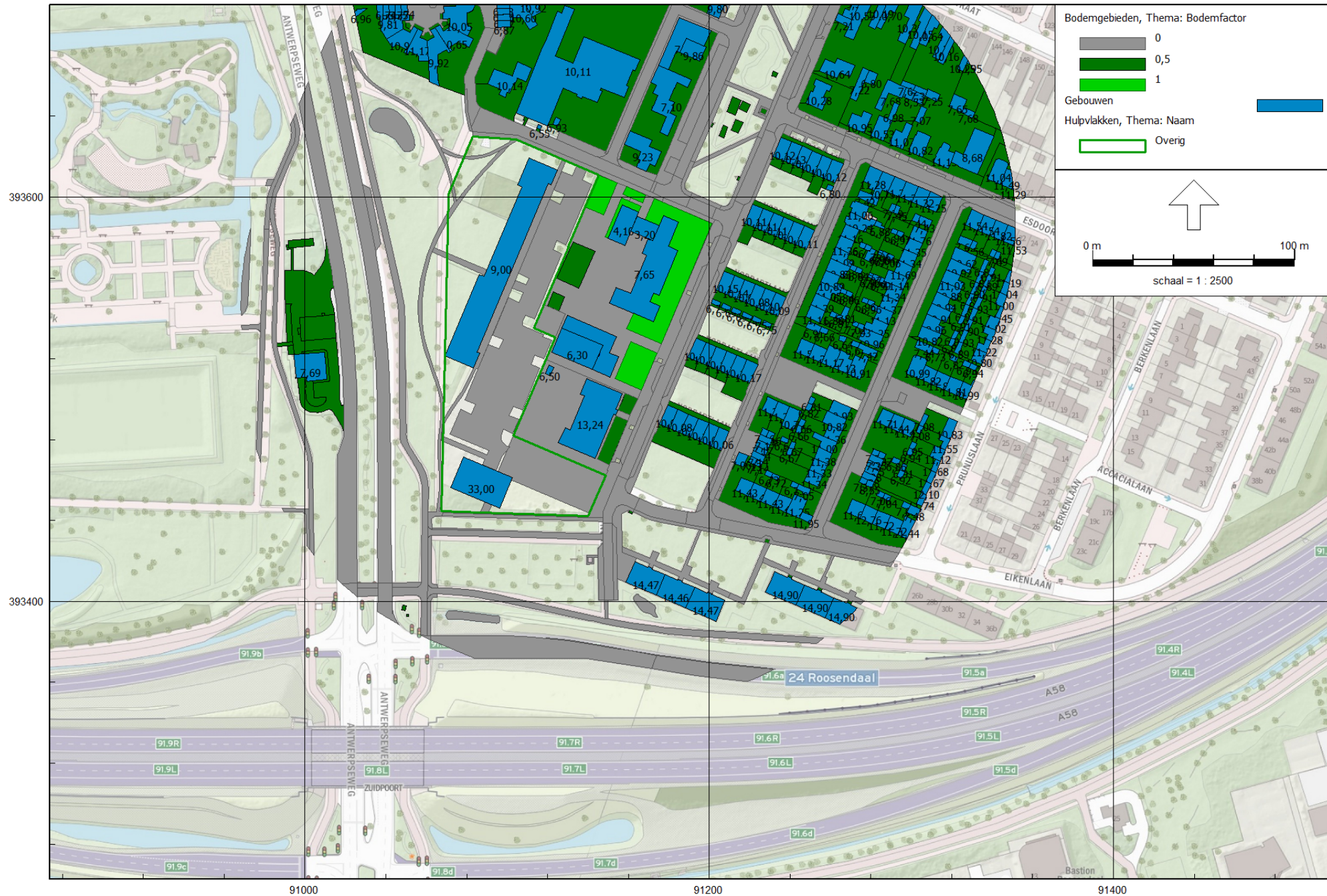




BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL

















BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: v04, IL

Model eigenschap

Omschrijving	v04, IL
Verantwoordelijke	De Roever Omgevingsadvies
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	t.oerlemans op 18-2-2022
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 14-7-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Definitief	14-07-2023
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 14-7-2023
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Dak01	Luchtbehandeling (buiten) school	91170,41	393575,11	0,50	11,65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	8079	0,00	1,25	3,01
Dak02	Luchtbehandeling (buiten) school	91161,98	393545,57	0,50	11,65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	8080	0,00	1,25	3,01
Dak03	Luchtbehandeling (buiten) sporthal	91133,29	393536,52	2,50	7,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	8081	0,00	1,25	3,01
Dak04	Luchtbehandeling (buiten) sporthal	91145,07	393531,29	0,50	7,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	8082	0,00	1,25	3,01
Dak05	Luchtbehandeling (buiten) sporthal	91134,43	393525,00	1,00	10,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	8099	0,00	1,25	3,01

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
Dak01	0,00	54,13	66,13	67,13	72,13	66,13	61,13	55,13	47,13	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dak02	0,00	54,13	66,13	67,13	72,13	66,13	61,13	55,13	47,13	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dak03	0,00	54,13	66,13	67,13	72,13	66,13	61,13	55,13	47,13	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dak04	0,00	54,13	66,13	67,13	72,13	66,13	61,13	55,13	47,13	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dak05	0,00	59,13	71,13	72,13	77,13	71,13	66,13	60,13	52,13	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
Dak01	54,13	66,13	67,13	72,13	66,13	61,13	55,13	47,13	75,00	Nee	Nee	Nee
Dak02	54,13	66,13	67,13	72,13	66,13	61,13	55,13	47,13	75,00	Nee	Nee	Nee
Dak03	54,13	66,13	67,13	72,13	66,13	61,13	55,13	47,13	75,00	Nee	Nee	Nee
Dak04	54,13	66,13	67,13	72,13	66,13	61,13	55,13	47,13	75,00	Nee	Nee	Nee
Dak05	59,13	71,13	72,13	77,13	71,13	66,13	60,13	52,13	80,00	Nee	Nee	Nee

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
xKind01	Piek spelende kinderen buiten (schreeuwen)	La_max	1,40	4,00	Relatief	1	--	--	10	3,00	0,00	0,00	96,68	103,38
xKind02	Piek spelende kinderen buiten (schreeuwen)	La_max	1,40	4,00	Relatief	1	--	--	10	3,00	0,00	0,00	96,68	103,38
xKind03	Piek spelende kinderen buiten (schreeuwen)	La_max	1,40	4,00	Relatief	1	--	--	10	3,00	0,00	0,00	96,68	103,38
ihLV	Indirecte hinder licht verkeer	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	500	--	--	30	3,00	0,00	68,40	75,30	77,80
ihZV	Indirecte hinder vrachtwagen	Indirecte hinder	1,50	--	Relatief	2	--	--	30	3,00	56,60	75,90	85,00	90,60

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
xKind01	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38
xKind02	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38
xKind03	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38
ihLV	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70
ihZV	95,90	98,40	96,90	91,30	80,20	102,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,60	75,90	85,00	90,60	95,90

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
xKind01	101,18	95,68	93,18	0,00	110,00
xKind02	101,18	95,68	93,18	0,00	110,00
xKind03	101,18	95,68	93,18	0,00	110,00
ihLV	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
ihZV	98,40	96,90	91,30	80,20	102,71

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Speel01	Speelplaats basisschool	La_eq	1,40	4,00	Relatief	True	12,04	--	--	5,0	5,0	Ja	0,00	78,50	85,50	89,50	93,50	99,50
Speel02	Speelplaats peutergroepen	La_eq	1,20	4,00	Relatief	True	6,02	--	--	5,0	5,0	Ja	0,00	60,00	67,00	71,00	75,00	81,00
Speel03	Speelplaats BSO	La_eq	1,40	4,00	Relatief	True	7,27	--	--	5,0	5,0	Ja	0,00	73,41	80,41	84,41	88,41	94,41

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Speel01	98,50	94,50	0,00	103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,50	85,50	89,50	93,50	99,50	98,50
Speel02	80,00	76,00	0,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	67,00	71,00	75,00	81,00	80,00
Speel03	93,41	89,41	0,00	98,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,41	80,41	84,41	88,41	94,41	93,41

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Speel01	94,50	0,00	103,50
Speel02	76,00	0,00	85,00
Speel03	89,41	0,00	98,41

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Bestaand01	Norbartlaan 10	91167,14	393613,50	4,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Bestaand02	Norbartlaan 17	91218,72	393586,49	4,09	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Bestaand03	Norbartlaan 29	91205,34	393558,62	4,05	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Bestaand04	Norbartlaan 41	91191,43	393525,74	4,06	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Bestaand05	Norbartlaan 53	91181,81	393496,15	4,07	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Bestaand06	Norbartlaan 53	91178,38	393494,93	4,05	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91145,76	393507,64	4,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91153,53	393504,34	4,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP01a	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP02a	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP03a	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	4,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP04a	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	4,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP05a	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	4,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP06a	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	4,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP01b	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	4,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--	Ja
TP02b	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	4,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--	Ja
TP03b	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	4,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--	Ja
TP04b	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	4,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--	Ja
TP05b	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	4,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--	Ja
TP06b	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	4,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--	Ja
TP07	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP08	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP09	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP10	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP11	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP12	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP13	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP14	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP15	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP16	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP17	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP18	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP19	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP20	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP25	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP26	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP27	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP28	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP29	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP30	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP31	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP32	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP33	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP34	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP35	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP36	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP21	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP22	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP23	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP24	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP37	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP38	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
15	woonfunctie	91109,35	393657,08	10,14	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
67	woonfunctie	91055,97	393683,27	10,91	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
68	woonfunctie	91051,68	393687,34	9,81	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
69	woonfunctie	91057,57	393680,25	11,17	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
70	Bijgebouw	91047,48	393696,14	6,74	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
121	woonfunctie	91179,55	393630,25	7,10	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
139	kantoorfunctie	91133,36	393651,49	10,11	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
434	woonfunctie	91036,71	393710,81	10,45	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
435	Bijgebouw	91044,48	393696,02	6,75	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
436	Bijgebouw	91041,49	393695,91	6,74	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
437	Bijgebouw	91047,48	393696,14	6,75	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
505	woonfunctie	91067,73	393683,47	10,65	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
500	overige gebruiksfunctie	91123,31	393637,25	6,93	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
502	woonfunctie	91103,89	393698,27	10,60	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
503	woonfunctie	91123,43	393709,06	10,94	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
504	woonfunctie	91119,43	393697,20	10,92	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
506	woonfunctie	91064,36	393683,71	9,92	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
507	woonfunctie	91080,01	393691,10	10,05	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
651	woonfunctie	91171,75	393628,06	9,23	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
660	overige gebruiksfunctie	91187,08	393702,79	6,70	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
661	overige gebruiksfunctie	91187,08	393702,79	6,69	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
663	industriefunctie	91200,81	393682,37	7,17	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
664	woonfunctie	91197,57	393674,82	9,86	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
666	overige gebruiksfunctie	91160,75	393709,52	6,73	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
667	overige gebruiksfunctie	91159,73	393706,77	6,73	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
668	overige gebruiksfunctie	91158,56	393703,64	6,73	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
670	overige gebruiksfunctie	91173,09	393708,95	6,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
671	overige gebruiksfunctie	91172,02	393706,46	6,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
672	overige gebruiksfunctie	91170,93	393703,93	6,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
673	overige gebruiksfunctie	91176,19	393701,67	6,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
674	overige gebruiksfunctie	91179,48	393709,38	6,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
675	overige gebruiksfunctie	91178,37	393706,77	6,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
676	overige gebruiksfunctie	91177,28	393704,21	6,77	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1554	Bijgebouw	91101,01	393699,66	6,77	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1555	Bijgebouw	91101,14	393696,46	6,78	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1556	Bijgebouw	91101,27	393693,46	6,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1557	Bijgebouw	91101,40	393690,46	6,77	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1558	Bijgebouw	91101,57	393686,52	6,87	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1699	overige gebruiksfunctie	91115,51	393635,91	6,55	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1734	Bijgebouw	91024,67	393692,07	6,96	3,95	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
14	onderwijsfunctie	91128,75	393485,90	13,24	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
107	woonfunctie	91228,48	393455,96	11,41	4,62	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
109	woonfunctie	91240,95	393450,58	11,43	4,74	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
110	woonfunctie	91234,75	393453,26	11,43	4,68	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
113	woonfunctie	91242,02	393453,06	11,25	4,74	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
Sporthal	Sporthal (laag)	91154,06	393531,12	3,20	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Onderwijs	Onderwijsfunctie	91165,18	393592,69	4,10	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Onderwijs	Onderwijsfunctie	91184,84	393587,59	7,65	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
128	woonfunctie	91222,82	393556,88	10,09	4,18	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
129	woonfunctie	91217,62	393559,07	10,14	4,14	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
130	woonfunctie	91232,86	393552,66	10,09	4,26	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
131	woonfunctie	91232,86	393552,66	10,10	4,26	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
132	woonfunctie	91227,85	393554,77	10,08	4,22	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
430	industriefunctie	91009,73	393522,29	7,69	3,98	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
639	Bijgebouw	91229,49	393484,30	7,16	4,52	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
633	Bijgebouw	91226,57	393469,10	7,14	4,55	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: v04, IL
 versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
632	Bijgebouw	91244,23	393458,16	6,73	4,74	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
611	woonfunctie	91171,80	393415,90	14,47	4,02	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
612	woonfunctie	91201,15	393403,28	14,47	4,41	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
613	woonfunctie	91240,77	393410,95	14,90	4,97	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
614	woonfunctie	91186,46	393409,59	14,46	4,15	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
615	Bijgebouw	91201,84	393549,60	6,75	4,05	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
616	woonfunctie	91184,49	393494,90	10,06	4,10	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
617	woonfunctie	91194,68	393490,55	10,11	4,20	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
618	woonfunctie	91189,58	393492,72	10,08	4,15	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
619	woonfunctie	91198,43	393528,12	10,10	4,11	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
620	woonfunctie	91203,46	393526,01	10,10	4,16	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
621	woonfunctie	91208,71	393523,81	10,11	4,22	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
622	woonfunctie	91199,77	393488,38	10,13	4,25	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
623	woonfunctie	91204,86	393486,21	10,08	4,31	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
624	woonfunctie	91204,86	393486,21	10,06	4,31	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
625	woonfunctie	91222,16	393458,69	11,43	4,55	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
626	woonfunctie	91213,67	393521,72	10,10	4,25	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
627	woonfunctie	91218,71	393519,61	10,11	4,29	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
628	woonfunctie	91218,71	393519,61	10,17	4,29	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
629	Bijgebouw	91241,67	393475,17	6,67	4,66	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
630	Bijgebouw	91235,03	393462,07	6,72	4,65	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
631	Bijgebouw	91231,71	393463,50	6,73	4,62	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
634	overige gebruiksfunctie	91228,70	393474,06	7,14	4,55	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
635	Bijgebouw	91223,56	393470,38	7,13	4,52	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
636	woonfunctie	91234,25	393498,90	11,27	4,50	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
637	woonfunctie	91239,86	393496,47	11,39	4,55	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
638	Bijgebouw	91229,49	393484,30	7,16	4,52	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
641	woonfunctie	91245,54	393494,02	10,75	4,59	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
642	Bijgebouw	91246,35	393486,17	6,66	4,65	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
643	Bijgebouw	91236,22	393481,72	6,64	4,59	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
644	Bijgebouw	91240,66	393479,32	6,67	4,64	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
646	Bijgebouw	91205,94	393545,50	6,69	4,09	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
647	Bijgebouw	91211,00	393543,37	6,69	4,13	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
648	Bijgebouw	91216,05	393541,25	6,74	4,18	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
649	Bijgebouw	91230,96	393537,35	6,75	4,28	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
650	Bijgebouw	91221,14	393539,11	6,75	4,22	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
652	woonfunctie	91212,62	393561,18	10,15	4,10	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
655	woonfunctie	91242,00	393587,86	10,11	4,25	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
656	woonfunctie	91236,86	393590,03	10,11	4,21	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
657	woonfunctie	91231,82	393592,16	10,11	4,17	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
658	woonfunctie	91226,79	393594,29	10,11	4,14	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
659	woonfunctie	91246,98	393585,75	10,12	4,29	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1523	overige gebruiksfunctie	91230,12	393477,38	7,17	4,55	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1524	overige gebruiksfunctie	91227,75	393471,86	7,14	4,55	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1525	overige gebruiksfunctie	91231,09	393479,63	7,17	4,55	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1703	Bijgebouw	91214,80	393473,99	7,06	4,43	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1706	Bijgebouw	91120,78	393516,86	6,50	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
17	Bijgebouw	91306,76	393649,95	8,53	4,69	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
119	Bijgebouw	91279,15	393662,72	7,22	4,35	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
120	woonfunctie	91252,86	393658,40	10,28	4,09	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
137	woonfunctie	91250,98	393623,04	10,14	4,18	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
138	woonfunctie	91256,01	393620,90	10,13	4,22	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
140	Bijgebouw	91295,39	393648,84	7,68	4,57	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
249	woonfunctie	91350,53	393603,49	11,29	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
250	woonfunctie	91347,28	393614,04	11,49	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
653	woonfunctie	91245,89	393625,19	10,13	4,15	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: v04, IL
 versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
654	woonfunctie	91240,77	393627,36	10,12	4,11	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
662	Bijgebouw	91216,17	393713,31	7,28	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
677	woonfunctie	91206,01	393703,00	9,80	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
678	woonfunctie	91208,89	393709,79	6,90	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
679	woonfunctie	91223,74	393733,34	9,87	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
680	woonfunctie	91214,17	393737,95	10,04	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
681	woonfunctie	91218,69	393735,76	9,84	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
684	woonfunctie	91209,21	393740,32	11,48	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
989	woonfunctie	91280,65	393641,00	10,95	4,40	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
990	woonfunctie	91290,52	393637,69	10,53	4,50	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
994	woonfunctie	91291,69	393610,19	10,79	4,51	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
995	Bijgebouw	91280,79	393600,91	7,42	4,45	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
997	woonfunctie	91285,71	393612,73	11,28	4,45	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1016	woonfunctie	91347,28	393614,04	11,04	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1017	woonfunctie	91297,55	393607,70	11,33	4,57	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1018	woonfunctie	91303,55	393605,15	11,30	4,63	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1022	woonfunctie	91315,48	393600,07	11,25	4,75	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1025	woonfunctie	91309,42	393602,65	11,32	4,69	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1029	woonfunctie	91260,98	393618,80	10,10	4,26	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1030	Bijgebouw	91261,68	393605,12	6,80	4,32	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1032	woonfunctie	91260,98	393618,80	10,12	4,26	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1033	woonfunctie	91289,11	393626,47	11,07	4,48	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1034	woonfunctie	91308,91	393627,92	10,82	4,69	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1035	woonfunctie	91321,39	393621,69	11,15	4,82	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1036	industriefunctie	91340,66	393630,16	8,68	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1037	Bijgebouw	91304,71	393645,05	7,07	4,66	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1038	Bijgebouw	91294,05	393645,65	6,98	4,55	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1040	woonfunctie	91329,19	393665,53	10,95	4,92	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1041	woonfunctie	91327,73	393667,88	10,25	4,90	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1042	woonfunctie	91305,10	393695,32	10,39	4,62	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1043	woonfunctie	91316,62	393683,02	10,20	4,76	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1044	woonfunctie	91319,58	393679,37	10,16	4,80	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1045	Bijgebouw	91301,94	393655,24	7,62	4,62	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1046	woonfunctie	91254,65	393662,36	10,64	4,09	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1047	woonfunctie	91295,72	393699,81	10,70	4,51	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1048	woonfunctie	91279,58	393707,31	9,33	4,32	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1049	woonfunctie	91290,78	393702,04	10,19	4,45	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1050	woonfunctie	91284,56	393705,06	10,53	4,38	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1057	woonfunctie	91310,38	393690,05	10,64	4,69	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1058	woonfunctie	91307,09	393693,41	10,15	4,65	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1580	Bijgebouw	91283,48	393660,90	6,80	4,40	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1584	Bijgebouw	91324,80	393641,70	7,68	4,87	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1585	Bijgebouw	91327,44	393648,18	7,65	4,91	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1621	Bijgebouw	91307,88	393652,90	7,32	4,69	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1622	Bijgebouw	91314,23	393650,84	7,25	4,77	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1724	Bijgebouw	91265,84	393689,90	7,21	4,17	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
16	Bijgebouw	91250,21	393501,38	6,81	4,57	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
108	woonfunctie	91256,23	393462,36	11,34	4,83	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
111	woonfunctie	91255,41	393404,60	14,90	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
112	woonfunctie	91277,36	393447,79	11,68	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
114	woonfunctie	91258,62	393467,93	11,33	4,82	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
115	Bijgebouw	91251,19	393497,23	6,82	4,60	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
116	Bijgebouw	91290,03	393452,05	7,04	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
233	woonfunctie	91307,49	393452,68	11,74	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
640	Bijgebouw	91245,37	393490,36	6,66	4,61	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
645	Bijgebouw	91247,44	393456,78	7,05	4,77	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: v04, IL
 versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
935	woonfunctie	91296,84	393490,72	11,43	4,87	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
908	Bijgebouw	91299,63	393447,94	7,03	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
909	woonfunctie	91296,98	393442,11	11,44	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
910	woonfunctie	91295,91	393439,86	11,72	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
914	woonfunctie	91289,69	393442,52	11,72	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
915	woonfunctie	91283,50	393445,17	12,76	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
900	woonfunctie	91267,92	393399,18	14,90	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
907	Bijgebouw	91304,58	393445,82	7,48	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
925	woonfunctie	91314,54	393469,31	11,68	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
926	woonfunctie	91316,88	393474,83	11,12	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
927	Bijgebouw	91301,29	393474,97	6,94	4,99	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
928	Bijgebouw	91295,57	393468,36	6,91	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
929	Bijgebouw	91296,62	393464,08	6,92	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
930	Bijgebouw	91290,16	393469,04	6,86	4,97	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
931	woonfunctie	91322,90	393489,03	10,83	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
932	woonfunctie	91316,75	393481,43	11,55	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
933	Bijgebouw	91306,11	393486,07	7,08	4,95	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
934	Bijgebouw	91300,33	393479,32	6,95	4,96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
936	woonfunctie	91296,84	393490,72	11,44	4,87	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
940	Bijgebouw	91308,59	393491,75	7,08	4,94	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
966	woonfunctie	91265,67	393484,42	11,36	4,75	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
967	woonfunctie	91263,33	393478,94	11,00	4,78	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
968	woonfunctie	91260,94	393473,37	11,38	4,80	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
969	woonfunctie	91259,03	393493,84	10,93	4,66	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
970	woonfunctie	91268,05	393489,98	10,82	4,73	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
971	overige gebruiksfunctie	91285,23	393467,26	7,35	4,96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
972	overige gebruiksfunctie	91284,08	393464,49	7,38	4,97	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
973	overige gebruiksfunctie	91282,93	393461,72	7,38	4,99	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
974	Bijgebouw	91278,61	393460,30	7,37	4,97	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
975	Bijgebouw	91284,54	393474,22	7,36	4,91	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
976	Bijgebouw	91284,54	393474,22	7,37	4,91	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
977	overige gebruiksfunctie	91286,38	393470,03	7,35	4,95	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
978	woonfunctie	91312,18	393463,75	11,67	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
979	woonfunctie	91309,84	393458,22	12,10	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
980	Bijgebouw	91287,08	393453,31	7,06	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
981	Bijgebouw	91281,78	393458,95	8,55	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
982	woonfunctie	91291,33	393493,07	11,71	4,83	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1704	Bijgebouw	91244,50	393441,21	11,95	4,77	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
18	woonfunctie	91107,13	393755,04	12,35	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
83	woonfunctie	91060,08	393732,33	10,93	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
145	woonfunctie	91124,01	393744,24	12,38	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
148	industriefunctie	91155,58	393732,62	10,69	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
149	woonfunctie	91149,33	393760,98	9,81	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
153	woonfunctie	91194,32	393747,40	9,86	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
154	woonfunctie	91188,59	393750,11	10,40	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
155	woonfunctie	91175,66	393756,19	9,96	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
431	woonfunctie	91042,33	393716,13	10,93	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
432	woonfunctie	91049,26	393720,52	10,92	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
433	woonfunctie	91041,74	393719,42	10,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
501	woonfunctie	91068,68	393737,93	8,81	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
508	woonfunctie	91087,92	393727,64	10,96	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
509	woonfunctie	91110,86	393728,66	11,14	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
510	woonfunctie	91099,30	393730,09	10,73	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
511	woonfunctie	91118,93	393719,92	11,21	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
512	woonfunctie	91123,23	393713,89	10,96	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
522	woonfunctie	91143,44	393760,73	9,57	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
665	overige gebruiksfunctie	91161,81	393712,37	6,74	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
669	overige gebruiksfunctie	91174,22	393711,58	6,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
682	overige gebruiksfunctie	91188,16	393721,80	6,83	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
683	overige gebruiksfunctie	91188,16	393721,80	6,77	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
685	overige gebruiksfunctie	91165,13	393721,27	6,74	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
686	overige gebruiksfunctie	91164,05	393718,38	6,74	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
687	overige gebruiksfunctie	91162,97	393715,49	6,74	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
688	overige gebruiksfunctie	91166,24	393724,27	6,75	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
689	Bijgebouw	91183,71	393722,69	7,22	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
690	Bijgebouw	91180,45	393745,17	6,74	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
691	Bijgebouw	91171,76	393731,53	7,11	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
692	overige gebruiksfunctie	91176,38	393716,61	6,77	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
693	overige gebruiksfunctie	91175,28	393714,06	6,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
694	overige gebruiksfunctie	91180,53	393711,84	6,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
695	overige gebruiksfunctie	91177,50	393719,21	6,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
696	overige gebruiksfunctie	91182,74	393717,00	6,72	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
697	overige gebruiksfunctie	91181,62	393714,37	6,76	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
708	woonfunctie	91163,46	393759,93	10,10	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
709	woonfunctie	91158,76	393760,43	10,20	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1517	Bijgebouw	91150,48	393719,87	10,64	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1553	Bijgebouw	91083,56	393746,96	6,84	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1559	Bijgebouw	91083,56	393746,96	6,83	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1560	Bijgebouw	91082,33	393744,22	6,84	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1561	Bijgebouw	91081,08	393741,43	6,83	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1562	Bijgebouw	91074,39	393741,21	6,84	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1563	Bijgebouw	91073,16	393738,46	6,87	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1564	Bijgebouw	91090,51	393743,78	6,88	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1565	Bijgebouw	91090,51	393743,78	6,87	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1566	Bijgebouw	91089,25	393741,04	6,88	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1568	Bijgebouw	91151,88	393739,01	6,85	4,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1255	woonfunctie	91351,04	393575,82	11,53	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
122	woonfunctie	91293,60	393548,68	11,37	4,68	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
123	woonfunctie	91296,06	393554,47	11,34	4,68	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
125	Bijgebouw	91255,73	393535,80	6,91	4,46	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
126	woonfunctie	91252,21	393527,41	11,59	4,46	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
127	woonfunctie	91258,55	393524,70	11,30	4,51	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
133	woonfunctie	91246,98	393585,75	10,11	4,29	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
134	woonfunctie	91264,64	393552,84	11,05	4,47	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
135	woonfunctie	91259,75	393549,39	11,39	4,45	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
136	woonfunctie	91257,30	393543,62	11,11	4,45	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
242	Bijgebouw	91331,26	393551,62	6,91	4,93	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
243	woonfunctie	91321,83	393555,63	10,88	4,86	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
244	woonfunctie	91319,46	393550,05	10,94	4,86	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
245	Bijgebouw	91337,65	393555,39	6,91	4,96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
246	Bijgebouw	91335,35	393549,99	6,93	4,96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
248	woonfunctie	91351,43	393584,78	11,56	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
251	woonfunctie	91349,60	393563,41	11,19	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
252	woonfunctie	91348,50	393557,34	11,04	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
253	woonfunctie	91347,17	393551,31	11,00	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
254	woonfunctie	91345,64	393545,53	11,45	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
916	Bijgebouw	91328,94	393546,13	6,92	4,93	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
917	woonfunctie	91319,64	393543,45	10,91	4,88	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
937	woonfunctie	91331,46	393509,23	10,99	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
938	woonfunctie	91319,40	393511,38	11,89	4,96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
939	woonfunctie	91313,10	393514,10	11,82	4,91	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
941	Bijgebouw	91323,20	393520,54	6,82	4,96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: v04, IL
 versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
942	woonfunctie	91325,56	393508,72	11,81	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
943	Bijgebouw	91332,96	393544,39	6,91	4,96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
944	Bijgebouw	91330,60	393538,88	6,90	4,96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
945	woonfunctie	91337,24	393522,87	10,80	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
946	Bijgebouw	91329,49	393517,88	6,93	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
947	Bijgebouw	91332,65	393516,48	6,94	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
948	woonfunctie	91306,82	393516,82	10,99	4,86	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
949	woonfunctie	91341,63	393540,55	11,02	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
950	woonfunctie	91341,85	393534,12	11,28	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
951	woonfunctie	91339,66	393528,58	11,22	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
952	Bijgebouw	91313,88	393524,56	6,73	4,89	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
953	woonfunctie	91314,70	393539,06	10,96	4,85	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
954	Bijgebouw	91310,84	393525,93	7,44	4,86	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
955	woonfunctie	91314,82	393532,40	10,82	4,87	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
956	Bijgebouw	91326,59	393540,58	6,91	4,93	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
957	Bijgebouw	91323,44	393533,09	6,92	4,93	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
958	Bijgebouw	91328,28	393533,45	6,93	4,96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
959	Bijgebouw	91321,81	393529,40	6,88	4,93	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
960	Bijgebouw	91325,83	393527,72	6,89	4,96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
961	woonfunctie	91291,17	393542,94	11,13	4,68	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
962	woonfunctie	91278,45	393519,16	10,91	4,66	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
963	woonfunctie	91271,00	393519,38	11,13	4,61	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
964	woonfunctie	91264,30	393522,24	11,17	4,56	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
965	Bijgebouw	91259,05	393534,40	6,66	4,49	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
983	Bijgebouw	91265,20	393541,53	6,81	4,51	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
984	woonfunctie	91288,70	393537,10	11,25	4,68	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
985	Bijgebouw	91268,09	393530,48	6,64	4,56	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
986	woonfunctie	91286,21	393531,23	10,96	4,68	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
987	Bijgebouw	91274,50	393527,66	6,67	4,61	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
988	Bijgebouw	91283,23	393523,97	7,42	4,68	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
991	woonfunctie	91281,58	393586,01	10,24	4,52	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
992	woonfunctie	91274,39	393583,79	11,16	4,48	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
993	Bijgebouw	91292,58	393595,95	7,39	4,53	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
996	woonfunctie	91279,27	393595,27	11,06	4,46	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
998	woonfunctie	91301,20	393585,85	11,76	4,63	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
999	woonfunctie	91305,62	393577,04	11,35	4,69	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1000	Bijgebouw	91330,48	393578,39	7,62	4,90	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1001	Bijgebouw	91330,48	393578,39	7,56	4,90	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1002	woonfunctie	91319,54	393569,59	10,62	4,80	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1003	woonfunctie	91326,46	393566,54	10,92	4,85	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1004	woonfunctie	91324,19	393561,18	11,03	4,86	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1005	Bijgebouw	91333,61	393557,16	6,90	4,93	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1006	Bijgebouw	91335,91	393562,59	6,88	4,95	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1007	Bijgebouw	91340,02	393560,92	6,89	4,99	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1008	woonfunctie	91298,44	393560,10	11,14	4,69	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1009	woonfunctie	91303,22	393571,38	11,34	4,70	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1010	woonfunctie	91300,75	393565,55	11,69	4,70	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1011	Bijgebouw	91342,28	393573,27	7,61	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1012	Bijgebouw	91342,28	393573,27	7,69	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1013	Bijgebouw	91336,27	393569,23	6,85	4,95	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1014	Bijgebouw	91339,36	393565,47	6,91	4,99	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1015	woonfunctie	91347,85	393586,30	11,82	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1019	Bijgebouw	91292,58	393595,95	7,45	4,53	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1020	woonfunctie	91341,79	393588,86	11,54	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1021	woonfunctie	91335,98	393591,32	11,54	4,96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1023	Bijgebouw	91304,48	393590,82	7,43	4,63	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: v04, IL
 versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
1024	Bijgebouw	91304,48	393590,82	7,44	4,63	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1026	woonfunctie	91269,46	393572,19	11,09	4,47	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1027	woonfunctie	91267,06	393566,57	10,83	4,46	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1028	woonfunctie	91264,65	393560,89	10,89	4,45	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1031	woonfunctie	91271,92	393577,98	11,36	4,48	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1530	Bijgebouw	91279,19	393549,27	6,96	4,58	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1531	Bijgebouw	91260,08	393542,50	6,89	4,47	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1532	Bijgebouw	91274,19	393537,72	7,02	4,58	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1533	Bijgebouw	91284,02	393560,75	7,00	4,59	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1534	Bijgebouw	91286,80	393559,57	6,99	4,61	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1535	Bijgebouw	91273,09	393565,31	6,86	4,50	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1536	Bijgebouw	91284,98	393585,94	6,88	4,54	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1537	Bijgebouw	91292,65	393581,16	6,97	4,60	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1538	Bijgebouw	91293,55	393583,46	6,94	4,60	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1539	Bijgebouw	91274,61	393576,85	6,76	4,50	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1540	Bijgebouw	91277,76	393576,65	6,79	4,52	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1541	Bijgebouw	91288,83	393572,04	7,06	4,60	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1542	Bijgebouw	91288,83	393572,04	7,04	4,60	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1605	Bijgebouw	91280,12	393574,46	6,96	4,54	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1606	Bijgebouw	91275,85	393564,13	6,84	4,52	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1607	Bijgebouw	91268,31	393553,78	6,88	4,50	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1608	Bijgebouw	91271,06	393552,58	6,86	4,52	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1609	Bijgebouw	91269,77	393545,14	6,81	4,53	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1610	Bijgebouw	91286,07	393573,22	7,06	4,58	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1611	Bijgebouw	91285,60	393572,12	6,96	4,58	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1612	Bijgebouw	91281,28	393561,91	7,07	4,57	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1613	Bijgebouw	91280,79	393560,75	6,96	4,56	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1614	Bijgebouw	91279,19	393549,27	6,96	4,58	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1615	Bijgebouw	91274,19	393537,72	7,03	4,58	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
Onderwijs	Onderwijsfunctie	91172,10	393578,37	3,20	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Sporthal	Sporthal (hoog)	91122,05	393523,18	6,30	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Hoogbouw	Hoogbouw	91102,10	393459,98	33,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Laagbouw	Laagbouw	91124,79	393613,32	9,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: v04, IL
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
2915		91242,74	393372,20	8,00	--	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,15	0,80	0,15
5915		91214,64	393374,12	--	--	Eigen waarde	2 dB	0,80	0,00	0,80	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: v04, IL + scherm (5m)

Model eigenschap

Omschrijving	v04, IL + scherm (5m)
Verantwoordelijke	De Roever Omgevingsadvies
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	t.oerlemans op 18-2-2022
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 14-7-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Nieuwe opzet plangebied

+ Scherm 5 meter hoog

Model: v04, IL + scherm (5m)
versie v04 van Norbartlaan ong Roosendaal (IL) - Norbartlaan ong Roosendaal (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
Scher01	Scher 2m	91144,29	393610,99	5,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
2915		91242,74	393372,20	8,00	--	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,15	0,80	0,15
5915		91214,64	393374,12	--	--	Eigen waarde	2 dB	0,80	0,00	0,80	0,00

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LA_EQ

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bestaand01	Norbartlaan 10		91167,14	393613,50	5,00	50,9	34,7	32,9	50,9	61,3
Bestaand01	Norbartlaan 10		91167,14	393613,50	1,50	48,5	30,5	28,7	48,5	59,9
Bestaand02	Norbartlaan 17		91218,72	393586,49	5,00	38,3	29,5	27,7	38,3	48,6
Bestaand02	Norbartlaan 17		91218,72	393586,49	1,50	35,2	26,2	24,4	35,2	47,8
Bestaand03	Norbartlaan 29		91205,34	393558,62	5,00	38,6	31,6	29,9	39,9	47,9
Bestaand03	Norbartlaan 29		91205,34	393558,62	1,50	34,8	25,8	24,1	34,8	46,9
Bestaand04	Norbartlaan 41		91191,43	393525,74	5,00	48,0	37,8	36,0	48,0	57,9
Bestaand04	Norbartlaan 41		91191,43	393525,74	1,50	45,8	33,9	32,1	45,8	57,6
Bestaand05	Norbartlaan 53		91181,81	393496,15	5,00	46,2	35,8	34,1	46,2	56,3
Bestaand05	Norbartlaan 53		91181,81	393496,15	1,50	43,3	31,9	30,1	43,3	55,6
Bestaand06	Norbartlaan 53		91178,38	393494,93	5,00	46,0	36,2	34,4	46,0	56,1
Bestaand06	Norbartlaan 53		91178,38	393494,93	1,50	43,0	32,4	30,7	43,0	55,2
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40		91153,53	393504,34	5,00	48,2	39,7	38,0	48,2	57,8
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40		91153,53	393504,34	1,50	42,9	35,2	33,5	43,5	53,1
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40		91145,76	393507,64	5,00	47,1	40,9	39,1	49,1	56,0
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40		91145,76	393507,64	1,50	38,8	34,3	32,6	42,6	47,9
TP01a_A	Hoogbouw westgevel laag		91075,07	393464,19	1,50	29,6	17,5	15,8	29,6	43,2
TP01a_B	Hoogbouw westgevel laag		91075,07	393464,19	4,50	30,3	18,7	17,0	30,3	42,6
TP01a_C	Hoogbouw westgevel laag		91075,07	393464,19	7,50	31,6	20,2	18,4	31,6	42,6
TP01a_D	Hoogbouw westgevel laag		91075,07	393464,19	10,50	32,4	20,2	18,5	32,4	42,6
TP01a_E	Hoogbouw westgevel laag		91075,07	393464,19	13,50	32,5	19,4	17,6	32,5	42,5
TP01a_F	Hoogbouw westgevel laag		91075,07	393464,19	16,50	32,5	20,0	18,3	32,5	42,4
TP01b_A	Hoogbouw oostgevel hoog		91075,07	393464,19	19,50	32,3	20,0	18,3	32,3	42,3
TP01b_B	Hoogbouw oostgevel hoog		91075,07	393464,19	22,50	32,2	20,0	18,3	32,2	42,1
TP01b_C	Hoogbouw oostgevel hoog		91075,07	393464,19	25,50	32,1	20,1	18,3	32,1	42,0
TP01b_D	Hoogbouw oostgevel hoog		91075,07	393464,19	28,50	32,1	20,2	18,4	32,1	42,0
TP01b_E	Hoogbouw oostgevel hoog		91075,07	393464,19	31,50	32,4	21,0	19,2	32,4	42,3
TP02a_A	Hoogbouw noordgevel laag 1		91084,14	393469,23	1,50	40,2	28,8	27,1	40,2	53,6
TP02a_B	Hoogbouw noordgevel laag 1		91084,14	393469,23	4,50	41,7	32,6	30,9	41,7	53,3
TP02a_C	Hoogbouw noordgevel laag 1		91084,14	393469,23	7,50	43,3	34,4	32,6	43,3	53,6
TP02a_D	Hoogbouw noordgevel laag 1		91084,14	393469,23	10,50	44,4	34,7	33,0	44,4	54,2
TP02a_E	Hoogbouw noordgevel laag 1		91084,14	393469,23	13,50	44,9	34,9	33,2	44,9	54,7
TP02a_F	Hoogbouw noordgevel laag 1		91084,14	393469,23	16,50	44,3	33,3	31,6	44,3	54,2
TP02b_A	Hoogbouw zuidgevel hoog 1		91084,14	393469,23	19,50	44,2	33,2	31,4	44,2	54,1
TP02b_B	Hoogbouw zuidgevel hoog 1		91084,14	393469,23	22,50	44,3	33,1	31,4	44,3	54,1
TP02b_C	Hoogbouw zuidgevel hoog 1		91084,14	393469,23	25,50	44,2	33,2	31,4	44,2	54,1
TP02b_D	Hoogbouw zuidgevel hoog 1		91084,14	393469,23	28,50	44,2	33,2	31,4	44,2	54,0
TP02b_E	Hoogbouw zuidgevel hoog 1		91084,14	393469,23	31,50	44,2	33,3	31,5	44,2	54,1
TP03a_B	Hoogbouw noordgevel laag 2		91096,93	393463,87	4,50	42,0	33,5	31,7	42,0	53,4
TP03a_C	Hoogbouw noordgevel laag 2		91096,93	393463,87	7,50	43,7	35,1	33,3	43,7	53,9
TP03a_D	Hoogbouw noordgevel laag 2		91096,93	393463,87	10,50	44,9	35,4	33,6	44,9	54,6
TP03a_E	Hoogbouw noordgevel laag 2		91096,93	393463,87	13,50	45,1	33,7	31,9	45,1	55,0
TP03a_F	Hoogbouw noordgevel laag 2		91096,93	393463,87	16,50	44,7	33,7	32,0	44,7	54,6
TP03b_A	Hoogbouw zuidgevel hoog 2		91096,93	393463,87	19,50	44,3	33,7	32,0	44,3	54,1
TP03b_B	Hoogbouw zuidgevel hoog 2		91096,93	393463,87	22,50	44,1	33,7	31,9	44,1	53,9
TP03b_C	Hoogbouw zuidgevel hoog 2		91096,93	393463,87	25,50	44,1	33,7	32,0	44,1	53,9
TP03b_D	Hoogbouw zuidgevel hoog 2		91096,93	393463,87	28,50	44,2	33,7	32,0	44,2	53,9
TP03b_E	Hoogbouw zuidgevel hoog 2		91096,93	393463,87	31,50	44,2	33,8	32,1	44,2	54,0
TP04a_B	Hoogbouw oostgevel laag		91099,46	393453,42	4,50	34,9	30,5	28,8	38,8	44,9
TP04a_C	Hoogbouw oostgevel laag		91099,46	393453,42	7,50	37,6	32,1	30,4	40,4	47,1
TP04a_D	Hoogbouw oostgevel laag		91099,46	393453,42	10,50	39,8	32,7	30,9	40,9	49,2
TP04a_E	Hoogbouw oostgevel laag		91099,46	393453,42	13,50	40,8	32,7	31,0	41,0	50,2
TP04a_F	Hoogbouw oostgevel laag		91099,46	393453,42	16,50	40,6	32,8	31,0	41,0	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
TP04b_A	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	19,50	40,8	32,8	31,0	41,0	50,1
TP04b_B	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	22,50	41,0	32,8	31,0	41,0	50,4
TP04b_C	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	25,50	41,1	32,8	31,0	41,1	50,5
TP04b_D	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	28,50	41,2	32,8	31,0	41,2	50,7
TP04b_E	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	31,50	41,3	32,8	31,1	41,3	50,8
TP05a_B	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	4,50	22,4	11,4	9,7	22,4	34,7
TP05a_C	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	7,50	23,3	13,0	11,2	23,3	34,4
TP05a_D	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	10,50	23,9	13,2	11,4	23,9	34,0
TP05a_E	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	13,50	23,9	13,6	11,9	23,9	33,6
TP05a_F	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	16,50	23,8	13,7	11,9	23,8	33,5
TP05b_A	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	19,50	23,6	13,7	12,0	23,6	33,3
TP05b_B	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	22,50	23,4	13,8	12,0	23,4	33,1
TP05b_C	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	25,50	23,4	14,0	12,2	23,4	33,0
TP05b_D	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	28,50	23,6	14,3	12,6	23,6	33,2
TP05b_E	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	31,50	24,6	16,5	14,7	24,7	34,0
TP06a_B	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	4,50	22,0	12,0	10,2	22,0	34,3
TP06a_C	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	7,50	22,8	12,0	10,2	22,8	33,8
TP06a_D	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	10,50	23,5	12,3	10,6	23,5	33,6
TP06a_E	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	13,50	23,6	12,8	11,0	23,6	33,5
TP06a_F	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	16,50	23,5	12,8	11,1	23,5	33,3
TP06b_A	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	19,50	23,4	12,9	11,1	23,4	33,2
TP06b_B	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	22,50	23,2	12,9	11,2	23,2	33,0
TP06b_C	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	25,50	23,2	13,1	11,4	23,2	32,9
TP06b_D	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	28,50	23,3	13,5	11,8	23,3	33,0
TP06b_E	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	31,50	24,4	15,7	14,0	24,4	33,9
Tp07_A	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	1,50	25,1	13,7	11,9	25,1	38,0
Tp07_B	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	4,50	27,2	16,2	14,4	27,2	38,0
Tp07_C	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	7,50	28,7	19,1	17,3	28,7	38,5
Tp08_A	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	1,50	24,9	12,9	11,1	24,9	37,8
Tp08_B	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	4,50	27,0	15,3	13,6	27,0	37,9
Tp08_C	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	7,50	28,2	17,9	16,1	28,2	38,1
Tp09_A	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	1,50	25,6	13,2	11,4	25,6	38,4
Tp09_B	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	4,50	27,7	15,7	13,9	27,7	38,5
Tp09_C	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	7,50	28,8	18,1	16,3	28,8	38,6
Tp10_A	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	1,50	26,4	13,8	12,0	26,4	39,0
Tp10_B	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	4,50	28,4	16,2	14,5	28,4	39,1
Tp10_C	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	7,50	29,4	18,6	16,9	29,4	39,2
Tp11_A	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	1,50	27,2	14,6	12,9	27,2	39,7
Tp11_B	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	4,50	29,3	17,0	15,3	29,3	39,7
Tp11_C	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	7,50	30,0	19,3	17,5	30,0	39,8
Tp12_A	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	1,50	27,8	14,5	12,7	27,8	40,2
Tp12_B	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	4,50	29,8	16,8	15,0	29,8	40,2
Tp12_C	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	7,50	30,4	19,2	17,4	30,4	40,3
Tp13_A	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	1,50	28,3	14,5	12,8	28,3	40,7
Tp13_B	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	4,50	30,4	16,9	15,1	30,4	40,7
Tp13_C	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	7,50	30,9	19,4	17,7	30,9	40,8
Tp14_A	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	1,50	29,5	15,3	13,5	29,5	41,7
Tp14_B	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	4,50	31,5	17,7	15,9	31,5	41,7
Tp14_C	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	7,50	32,0	20,6	18,8	32,0	41,9
Tp15_A	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	1,50	29,8	14,8	13,0	29,8	41,9
Tp15_B	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	4,50	31,8	17,1	15,4	31,8	42,0
Tp15_C	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	7,50	32,2	20,2	18,4	32,2	42,1
Tp16_A	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	1,50	29,9	14,4	12,7	29,9	42,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp16_B	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	4,50	31,9	16,7	15,0	31,9	42,1
Tp16_C	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	7,50	32,3	20,0	18,2	32,3	42,3
Tp17_A	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	1,50	29,8	14,5	12,7	29,8	42,0
Tp17_B	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	4,50	31,8	16,7	15,0	31,8	42,0
Tp17_C	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	7,50	32,2	19,9	18,2	32,2	42,2
Tp18_A	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	1,50	29,8	14,0	12,2	29,8	41,9
Tp18_B	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	4,50	31,6	16,2	14,4	31,6	41,9
Tp18_C	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	7,50	32,1	19,5	17,7	32,1	42,1
Tp19_A	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	1,50	29,5	13,7	11,9	29,5	41,7
Tp19_B	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	4,50	31,3	15,7	13,9	31,3	41,7
Tp19_C	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	7,50	31,9	19,2	17,4	31,9	41,9
Tp20_A	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	1,50	28,4	12,8	11,1	28,4	40,9
Tp20_B	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	4,50	30,4	14,7	12,9	30,4	40,8
Tp20_C	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	7,50	31,0	18,1	16,3	31,0	41,0
Tp21_A	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	1,50	28,0	13,8	12,0	28,0	40,5
Tp21_B	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	4,50	29,9	14,2	12,5	29,9	40,5
Tp21_C	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	7,50	30,7	17,6	15,8	30,7	40,7
Tp22_A	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	1,50	36,4	22,7	21,0	36,4	48,7
Tp22_B	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	4,50	35,5	17,5	15,7	35,5	45,8
Tp22_C	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	7,50	37,0	20,5	18,8	37,0	47,2
Tp23_A	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	1,50	39,7	23,1	21,3	39,7	51,4
Tp23_B	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	4,50	39,0	21,4	19,7	39,0	49,3
Tp23_C	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	7,50	39,7	23,7	21,9	39,7	49,9
Tp24_A	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	1,50	51,3	31,2	29,4	51,3	62,8
Tp24_B	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	4,50	52,4	34,0	32,2	52,4	62,8
Tp24_C	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	7,50	52,7	35,7	33,9	52,7	62,8
Tp25_A	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	1,50	51,5	31,7	29,9	51,5	62,9
Tp25_B	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	4,50	52,8	34,8	33,0	52,8	63,1
Tp25_C	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	7,50	52,9	36,2	34,5	52,9	63,1
Tp26_A	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	1,50	52,5	33,0	31,2	52,5	63,8
Tp26_B	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	4,50	53,5	35,5	33,8	53,5	63,7
Tp26_C	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	7,50	53,5	36,8	35,1	53,5	63,7
Tp27_A	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	1,50	52,8	33,5	31,8	52,8	64,1
Tp27_B	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	4,50	53,9	36,2	34,4	53,9	64,1
Tp27_C	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	7,50	53,8	37,3	35,5	53,8	64,0
Tp28_A	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	1,50	52,9	33,8	32,0	52,9	64,2
Tp28_B	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	4,50	54,0	36,6	34,9	54,0	64,2
Tp28_C	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	7,50	54,0	37,7	36,0	54,0	64,2
Tp29_A	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	1,50	53,0	34,6	32,9	53,0	64,2
Tp29_B	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	4,50	54,1	37,2	35,5	54,1	64,3
Tp29_C	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	7,50	54,0	38,3	36,5	54,0	64,2
Tp30_A	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	1,50	52,9	34,2	32,5	52,9	64,2
Tp30_B	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	4,50	54,0	37,1	35,3	54,0	64,2
Tp30_C	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	7,50	54,0	38,3	36,5	54,0	64,1
Tp31_A	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	1,50	52,5	34,5	32,8	52,5	63,8
Tp31_B	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	4,50	53,7	37,5	35,7	53,7	63,8
Tp31_C	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	7,50	53,7	38,7	36,9	53,7	63,8
Tp32_A	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	1,50	51,5	35,0	33,2	51,5	62,9
Tp32_B	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	4,50	52,8	37,5	35,7	52,8	63,0
Tp32_C	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	7,50	52,8	38,8	37,0	52,8	62,9
Tp33_A	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	1,50	50,9	35,2	33,4	50,9	62,4
Tp33_B	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	4,50	52,2	37,4	35,6	52,2	62,4
Tp33_C	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	7,50	52,4	38,6	36,8	52,4	62,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v04, IL
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp34_A	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	1,50	49,9	34,7	32,9	49,9	61,5	
Tp34_B	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	4,50	51,3	36,9	35,2	51,3	61,6	
Tp34_C	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	7,50	51,6	38,4	36,6	51,6	61,6	
Tp35_A	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	1,50	48,7	34,4	32,6	48,7	60,6	
Tp35_B	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	4,50	50,3	36,7	34,9	50,3	60,7	
Tp35_C	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	7,50	50,7	38,1	36,4	50,7	60,7	
Tp36_A	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	1,50	47,6	32,7	30,9	47,6	59,9	
Tp36_B	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	4,50	49,5	35,6	33,8	49,5	60,0	
Tp36_C	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	7,50	50,1	37,2	35,4	50,1	60,1	
Tp37_A	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	1,50	46,3	31,9	30,1	46,3	58,7	
Tp37_B	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	4,50	48,3	35,1	33,3	48,3	58,9	
Tp37_C	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	7,50	49,0	36,8	35,1	49,0	59,0	
Tp38_A	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	1,50	29,4	24,6	22,9	32,9	40,1	
Tp38_B	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	4,50	32,1	28,0	26,2	36,2	40,4	
Tp38_C	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	7,50	33,4	28,8	27,0	37,0	41,3	

Rapport: Resultatentabel
Model: v04, IL
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp29_B - Laagbouw oostgevel
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp29_B	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	4,50	54,1	37,2	35,5	54,1	64,3
Speel01	Speelplaats basisschool	91156,47	393596,26	1,40	51,0	--	--	51,0	63,0
Speel03	Speelplaats BSO	91156,47	393596,26	1,40	50,7	--	--	50,7	57,9
Dak03	Luchtbehandeling (buiten) sporthal	91133,29	393536,52	2,50	34,3	33,0	31,3	41,3	34,3
Dak05	Luchtbehandeling (buiten) sporthal	91134,43	393525,00	1,00	33,3	32,0	30,3	40,3	33,6
Speel02	Speelplaats peutergroepen	91156,47	393596,26	1,20	38,5	--	--	38,5	44,5
Dak04	Luchtbehandeling (buiten) sporthal	91145,07	393531,29	0,50	31,1	29,9	28,1	38,1	31,9
Dak01	Luchtbehandeling (buiten) school	91170,41	393575,11	0,50	27,2	25,9	24,1	34,1	28,2
Dak02	Luchtbehandeling (buiten) school	91161,98	393545,57	0,50	26,2	25,0	23,2	33,2	27,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Activiteitenbesluit
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bestaand01	Norbartlaan 10	91167,14	393613,50	5,00	35,9	34,7	32,9	42,9	36,9
Bestaand01	Norbartlaan 10	91167,14	393613,50	1,50	31,8	30,5	28,7	38,7	34,8
Bestaand02	Norbartlaan 17	91218,72	393586,49	5,00	30,7	29,5	27,7	37,7	31,8
Bestaand02	Norbartlaan 17	91218,72	393586,49	1,50	27,4	26,2	24,4	34,4	30,8
Bestaand03	Norbartlaan 29	91205,34	393558,62	5,00	32,9	31,6	29,9	39,9	33,2
Bestaand03	Norbartlaan 29	91205,34	393558,62	1,50	27,1	25,8	24,1	34,1	30,0
Bestaand04	Norbartlaan 41	91191,43	393525,74	5,00	39,0	37,8	36,0	46,0	39,0
Bestaand04	Norbartlaan 41	91191,43	393525,74	1,50	35,1	33,9	32,1	42,1	37,5
Bestaand05	Norbartlaan 53	91181,81	393496,15	5,00	37,1	35,8	34,1	44,1	37,2
Bestaand05	Norbartlaan 53	91181,81	393496,15	1,50	33,1	31,9	30,1	40,1	35,8
Bestaand06	Norbartlaan 53	91178,38	393494,93	5,00	37,4	36,2	34,4	44,4	37,5
Bestaand06	Norbartlaan 53	91178,38	393494,93	1,50	33,7	32,4	30,7	40,7	36,3
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91153,53	393504,34	5,00	41,0	39,7	38,0	48,0	41,0
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91153,53	393504,34	1,50	36,5	35,2	33,5	43,5	37,5
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91145,76	393507,64	5,00	42,1	40,9	39,1	49,1	42,1
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91145,76	393507,64	1,50	35,6	34,3	32,6	42,6	36,1
TP01a_A	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	1,50	18,8	17,5	15,8	25,8	22,3
TP01a_B	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	4,50	20,0	18,7	17,0	27,0	21,8
TP01a_C	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	7,50	21,4	20,2	18,4	28,4	21,7
TP01a_D	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	10,50	21,5	20,2	18,5	28,5	21,6
TP01a_E	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	13,50	20,6	19,4	17,6	27,6	20,6
TP01a_F	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	16,50	21,3	20,0	18,3	28,3	21,3
TP01b_A	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	19,50	21,3	20,0	18,3	28,3	21,3
TP01b_B	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	22,50	21,3	20,0	18,3	28,3	21,3
TP01b_C	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	25,50	21,3	20,1	18,3	28,3	21,3
TP01b_D	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	28,50	21,4	20,2	18,4	28,4	21,4
TP01b_E	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	31,50	22,2	21,0	19,2	29,2	22,2
TP02a_A	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	1,50	30,1	28,8	27,1	37,1	33,5
TP02a_B	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	4,50	33,9	32,6	30,9	40,9	35,3
TP02a_C	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	7,50	35,7	34,4	32,6	42,6	35,8
TP02a_D	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	10,50	36,0	34,7	33,0	43,0	36,0
TP02a_E	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	13,50	36,2	34,9	33,2	43,2	36,2
TP02a_F	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	16,50	34,6	33,3	31,6	41,6	34,6
TP02b_A	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	19,50	34,4	33,2	31,4	41,4	34,4
TP02b_B	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	22,50	34,4	33,1	31,4	41,4	34,4
TP02b_C	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	25,50	34,4	33,2	31,4	41,4	34,4
TP02b_D	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	28,50	34,4	33,2	31,4	41,4	34,4
TP02b_E	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	31,50	34,5	33,3	31,5	41,5	34,5
TP03a_B	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	4,50	34,7	33,5	31,7	41,7	36,0
TP03a_C	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	7,50	36,3	35,1	33,3	43,3	36,4
TP03a_D	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	10,50	36,6	35,4	33,6	43,6	36,6
TP03a_E	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	13,50	34,9	33,7	31,9	41,9	34,9
TP03a_F	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	16,50	35,0	33,7	32,0	42,0	35,0
TP03b_A	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	19,50	35,0	33,7	32,0	42,0	35,0
TP03b_B	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	22,50	35,0	33,7	31,9	41,9	35,0
TP03b_C	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	25,50	35,0	33,7	32,0	42,0	35,0
TP03b_D	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	28,50	35,0	33,7	32,0	42,0	35,0
TP03b_E	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	31,50	35,1	33,8	32,1	42,1	35,1
TP04a_B	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	4,50	31,8	30,5	28,8	38,8	33,5
TP04a_C	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	7,50	33,4	32,1	30,4	40,4	33,6
TP04a_D	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	10,50	33,9	32,7	30,9	40,9	34,0
TP04a_E	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	13,50	34,0	32,7	31,0	41,0	34,0
TP04a_F	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	16,50	34,0	32,8	31,0	41,0	34,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Activiteitenbesluit
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
TP04b_A	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	19,50	34,0	32,8	31,0	41,0	34,0
TP04b_B	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	22,50	34,0	32,8	31,0	41,0	34,0
TP04b_C	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	25,50	34,0	32,8	31,0	41,0	34,0
TP04b_D	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	28,50	34,0	32,8	31,0	41,0	34,0
TP04b_E	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	31,50	34,1	32,8	31,1	41,1	34,1
TP05a_B	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	4,50	12,7	11,4	9,7	19,7	14,7
TP05a_C	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	7,50	14,2	13,0	11,2	21,2	14,7
TP05a_D	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	10,50	14,4	13,2	11,4	21,4	14,6
TP05a_E	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	13,50	14,9	13,6	11,9	21,9	14,9
TP05a_F	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	16,50	14,9	13,7	11,9	21,9	14,9
TP05b_A	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	19,50	15,0	13,7	12,0	22,0	15,0
TP05b_B	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	22,50	15,1	13,8	12,0	22,0	15,1
TP05b_C	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	25,50	15,2	14,0	12,2	22,2	15,2
TP05b_D	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	28,50	15,6	14,3	12,6	22,6	15,6
TP05b_E	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	31,50	17,7	16,5	14,7	24,7	17,7
TP06a_B	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	4,50	13,2	12,0	10,2	20,2	15,3
TP06a_C	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	7,50	13,2	12,0	10,2	20,2	13,8
TP06a_D	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	10,50	13,6	12,3	10,6	20,6	13,7
TP06a_E	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	13,50	14,0	12,8	11,0	21,0	14,0
TP06a_F	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	16,50	14,1	12,8	11,1	21,1	14,1
TP06b_A	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	19,50	14,1	12,9	11,1	21,1	14,1
TP06b_B	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	22,50	14,2	12,9	11,2	21,2	14,2
TP06b_C	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	25,50	14,4	13,1	11,4	21,4	14,4
TP06b_D	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	28,50	14,8	13,5	11,8	21,8	14,8
TP06b_E	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	31,50	17,0	15,7	14,0	24,0	17,0
Tp07_A	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	1,50	14,9	13,7	11,9	21,9	18,0
Tp07_B	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	4,50	17,5	16,2	14,4	24,4	18,3
Tp07_C	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	7,50	20,3	19,1	17,3	27,3	20,5
Tp08_A	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	1,50	14,1	12,9	11,1	21,1	17,2
Tp08_B	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	4,50	16,6	15,3	13,6	23,6	17,5
Tp08_C	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	7,50	19,1	17,9	16,1	26,1	19,3
Tp09_A	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	1,50	14,4	13,2	11,4	21,4	17,3
Tp09_B	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	4,50	16,9	15,7	13,9	23,9	17,6
Tp09_C	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	7,50	19,3	18,1	16,3	26,3	19,5
Tp10_A	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	1,50	15,0	13,8	12,0	22,0	17,9
Tp10_B	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	4,50	17,5	16,2	14,5	24,5	18,1
Tp10_C	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	7,50	19,9	18,6	16,9	26,9	20,0
Tp11_A	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	1,50	15,9	14,6	12,9	22,9	18,7
Tp11_B	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	4,50	18,3	17,0	15,3	25,3	18,9
Tp11_C	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	7,50	20,5	19,3	17,5	27,5	20,6
Tp12_A	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	1,50	15,7	14,5	12,7	22,7	18,5
Tp12_B	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	4,50	18,0	16,8	15,0	25,0	18,7
Tp12_C	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	7,50	20,4	19,2	17,4	27,4	20,5
Tp13_A	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	1,50	15,8	14,5	12,8	22,8	18,6
Tp13_B	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	4,50	18,1	16,9	15,1	25,1	18,9
Tp13_C	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	7,50	20,7	19,4	17,7	27,7	20,7
Tp14_A	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	1,50	16,5	15,3	13,5	23,5	19,4
Tp14_B	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	4,50	18,9	17,7	15,9	25,9	19,6
Tp14_C	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	7,50	21,8	20,6	18,8	28,8	21,8
Tp15_A	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	1,50	16,0	14,8	13,0	23,0	19,0
Tp15_B	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	4,50	18,4	17,1	15,4	25,4	19,3
Tp15_C	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	7,50	21,5	20,2	18,4	28,4	21,5
Tp16_A	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	1,50	15,7	14,4	12,7	22,7	18,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Activiteitenbesluit
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp16_B	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	4,50	18,0	16,7	15,0	25,0	19,0
Tp16_C	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	7,50	21,2	20,0	18,2	28,2	21,2
Tp17_A	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	1,50	15,7	14,5	12,7	22,7	18,8
Tp17_B	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	4,50	18,0	16,7	15,0	25,0	19,0
Tp17_C	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	7,50	21,2	19,9	18,2	28,2	21,2
Tp18_A	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	1,50	15,2	14,0	12,2	22,2	18,4
Tp18_B	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	4,50	17,4	16,2	14,4	24,4	18,6
Tp18_C	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	7,50	20,8	19,5	17,7	27,7	20,8
Tp19_A	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	1,50	14,9	13,7	11,9	21,9	18,2
Tp19_B	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	4,50	16,9	15,7	13,9	23,9	18,2
Tp19_C	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	7,50	20,4	19,2	17,4	27,4	20,4
Tp20_A	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	1,50	14,1	12,8	11,1	21,1	17,5
Tp20_B	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	4,50	15,9	14,7	12,9	22,9	17,5
Tp20_C	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	7,50	19,3	18,1	16,3	26,3	19,5
Tp21_A	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	1,50	15,1	13,8	12,0	22,0	18,6
Tp21_B	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	4,50	15,5	14,2	12,5	22,5	17,3
Tp21_C	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	7,50	18,8	17,6	15,8	25,8	19,2
Tp22_A	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	1,50	24,0	22,7	21,0	31,0	27,5
Tp22_B	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	4,50	18,7	17,5	15,7	25,7	20,4
Tp22_C	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	7,50	21,8	20,5	18,8	28,8	22,0
Tp23_A	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	1,50	24,3	23,1	21,3	31,3	27,8
Tp23_B	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	4,50	22,7	21,4	19,7	29,7	24,0
Tp23_C	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	7,50	24,9	23,7	21,9	31,9	25,0
Tp24_A	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	1,50	32,4	31,2	29,4	39,4	35,7
Tp24_B	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	4,50	35,2	34,0	32,2	42,2	36,5
Tp24_C	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	7,50	36,9	35,7	33,9	43,9	36,9
Tp25_A	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	1,50	32,9	31,7	29,9	39,9	36,0
Tp25_B	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	4,50	36,0	34,8	33,0	43,0	37,0
Tp25_C	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	7,50	37,5	36,2	34,5	44,5	37,5
Tp26_A	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	1,50	34,2	33,0	31,2	41,2	37,1
Tp26_B	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	4,50	36,8	35,5	33,8	43,8	37,7
Tp26_C	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	7,50	38,1	36,8	35,1	45,1	38,1
Tp27_A	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	1,50	34,8	33,5	31,8	41,8	37,4
Tp27_B	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	4,50	37,4	36,2	34,4	44,4	38,1
Tp27_C	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	7,50	38,5	37,3	35,5	45,5	38,5
Tp28_A	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	1,50	35,1	33,8	32,0	42,0	37,4
Tp28_B	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	4,50	37,9	36,6	34,9	44,9	38,4
Tp28_C	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	7,50	39,0	37,7	36,0	46,0	39,0
Tp29_A	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	1,50	35,9	34,6	32,9	42,9	37,9
Tp29_B	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	4,50	38,5	37,2	35,5	45,5	38,9
Tp29_C	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	7,50	39,6	38,3	36,5	46,5	39,6
Tp30_A	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	1,50	35,5	34,2	32,5	42,5	37,5
Tp30_B	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	4,50	38,3	37,1	35,3	45,3	38,6
Tp30_C	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	7,50	39,5	38,3	36,5	46,5	39,5
Tp31_A	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	1,50	35,8	34,5	32,8	42,8	37,6
Tp31_B	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	4,50	38,7	37,5	35,7	45,7	38,9
Tp31_C	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	7,50	39,9	38,7	36,9	46,9	39,9
Tp32_A	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	1,50	36,2	35,0	33,2	43,2	37,7
Tp32_B	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	4,50	38,7	37,5	35,7	45,7	38,9
Tp32_C	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	7,50	40,1	38,8	37,0	47,0	40,1
Tp33_A	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	1,50	36,4	35,2	33,4	43,4	37,8
Tp33_B	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	4,50	38,6	37,4	35,6	45,6	38,8
Tp33_C	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	7,50	39,9	38,6	36,8	46,8	39,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v04, IL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp34_A	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	1,50	35,9	34,7	32,9	42,9	37,5
Tp34_B	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	4,50	38,2	36,9	35,2	45,2	38,4
Tp34_C	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	7,50	39,7	38,4	36,6	46,6	39,7
Tp35_A	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	1,50	35,6	34,4	32,6	42,6	37,4
Tp35_B	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	4,50	37,9	36,7	34,9	44,9	38,1
Tp35_C	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	7,50	39,4	38,1	36,4	46,4	39,4
Tp36_A	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	1,50	33,9	32,7	30,9	40,9	35,8
Tp36_B	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	4,50	36,8	35,6	33,8	43,8	37,0
Tp36_C	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	7,50	38,4	37,2	35,4	45,4	38,4
Tp37_A	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	1,50	33,1	31,9	30,1	40,1	35,6
Tp37_B	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	4,50	36,3	35,1	33,3	43,3	36,6
Tp37_C	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	7,50	38,1	36,8	35,1	45,1	38,1
Tp38_A	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	1,50	25,9	24,6	22,9	32,9	28,7
Tp38_B	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	4,50	29,2	28,0	26,2	36,2	29,5
Tp38_C	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	7,50	30,0	28,8	27,0	37,0	30,1

Rapport: Resultatentabel
Model: v04, IL
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp32_C - Laagbouw oostgevel
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp32_C	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	7,50	40,1	38,8	37,0	47,0	40,1	
Dak05	Luchtbehandeling (buiten) sporthal	91134,43	393525,00	1,00	37,2	36,0	34,2	44,2	37,2	
Dak03	Luchtbehandeling (buiten) sporthal	91133,29	393536,52	2,50	33,6	32,4	30,6	40,6	33,6	
Dak04	Luchtbehandeling (buiten) sporthal	91145,07	393531,29	0,50	31,4	30,1	28,4	38,4	31,4	
Dak02	Luchtbehandeling (buiten) school	91161,98	393545,57	0,50	27,7	26,5	24,7	34,7	27,7	
Dak01	Luchtbehandeling (buiten) school	91170,41	393575,11	0,50	27,7	26,4	24,6	34,6	27,7	

BIJLAGE V. REKENRESULTATEN LA_MAX

Rapport: Resultatentabel
Model: v04, IL
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_max

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bestaand01	Norbartlaan 10	91167,14	393613,50	5,00	73,9	--	--
Bestaand01	Norbartlaan 10	91167,14	393613,50	1,50	73,9	--	--
Bestaand02	Norbartlaan 17	91218,72	393586,49	5,00	61,1	--	--
Bestaand02	Norbartlaan 17	91218,72	393586,49	1,50	58,7	--	--
Bestaand03	Norbartlaan 29	91205,34	393558,62	5,00	66,1	--	--
Bestaand03	Norbartlaan 29	91205,34	393558,62	1,50	62,3	--	--
Bestaand04	Norbartlaan 41	91191,43	393525,74	5,00	71,8	--	--
Bestaand04	Norbartlaan 41	91191,43	393525,74	1,50	70,8	--	--
Bestaand05	Norbartlaan 53	91181,81	393496,15	5,00	69,4	--	--
Bestaand05	Norbartlaan 53	91181,81	393496,15	1,50	67,1	--	--
Bestaand06	Norbartlaan 53	91178,38	393494,93	5,00	70,0	--	--
Bestaand06	Norbartlaan 53	91178,38	393494,93	1,50	67,8	--	--
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91153,53	393504,34	5,00	74,4	--	--
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91153,53	393504,34	1,50	74,1	--	--
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91145,76	393507,64	5,00	70,5	--	--
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91145,76	393507,64	1,50	63,1	--	--
TP01a_A	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	1,50	52,2	--	--
TP01a_B	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	4,50	54,1	--	--
TP01a_C	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	7,50	55,5	--	--
TP01a_D	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	10,50	55,5	--	--
TP01a_E	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	13,50	55,3	--	--
TP01a_F	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	16,50	55,3	--	--
TP01b_A	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	19,50	55,2	--	--
TP01b_B	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	22,50	55,2	--	--
TP01b_C	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	25,50	55,1	--	--
TP01b_D	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	28,50	55,0	--	--
TP01b_E	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	31,50	55,2	--	--
TP02a_A	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	1,50	61,5	--	--
TP02a_B	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	4,50	63,8	--	--
TP02a_C	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	7,50	64,8	--	--
TP02a_D	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	10,50	64,8	--	--
TP02a_E	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	13,50	64,8	--	--
TP02a_F	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	16,50	64,7	--	--
TP02b_A	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	19,50	64,6	--	--
TP02b_B	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	22,50	64,5	--	--
TP02b_C	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	25,50	64,4	--	--
TP02b_D	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	28,50	64,3	--	--
TP02b_E	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	31,50	64,2	--	--
TP03a_B	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	4,50	65,1	--	--
TP03a_C	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	7,50	66,2	--	--
TP03a_D	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	10,50	66,2	--	--
TP03a_E	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	13,50	66,2	--	--
TP03a_F	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	16,50	64,8	--	--
TP03b_A	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	19,50	64,7	--	--
TP03b_B	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	22,50	63,1	--	--
TP03b_C	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	25,50	63,0	--	--
TP03b_D	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	28,50	62,9	--	--
TP03b_E	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	31,50	63,0	--	--
TP04a_B	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	4,50	54,6	--	--
TP04a_C	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	7,50	57,0	--	--
TP04a_D	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	10,50	60,9	--	--
TP04a_E	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	13,50	61,1	--	--
TP04a_F	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	16,50	60,5	--	--
TP04b_A	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	19,50	61,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP04b_B	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	22,50	62,0	--	--
TP04b_C	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	25,50	62,2	--	--
TP04b_D	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	28,50	62,3	--	--
TP04b_E	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	31,50	62,3	--	--
TP05a_B	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	4,50	41,0	--	--
TP05a_C	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	7,50	42,2	--	--
TP05a_D	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	10,50	42,7	--	--
TP05a_E	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	13,50	42,3	--	--
TP05a_F	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	16,50	42,3	--	--
TP05b_A	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	19,50	42,6	--	--
TP05b_B	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	22,50	42,6	--	--
TP05b_C	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	25,50	42,7	--	--
TP05b_D	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	28,50	43,0	--	--
TP05b_E	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	31,50	45,1	--	--
TP06a_B	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	4,50	42,7	--	--
TP06a_C	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	7,50	44,3	--	--
TP06a_D	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	10,50	42,6	--	--
TP06a_E	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	13,50	42,6	--	--
TP06a_F	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	16,50	42,6	--	--
TP06b_A	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	19,50	42,6	--	--
TP06b_B	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	22,50	42,6	--	--
TP06b_C	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	25,50	42,6	--	--
TP06b_D	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	28,50	42,9	--	--
TP06b_E	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	31,50	44,7	--	--
TP07_A	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	1,50	46,6	--	--
TP07_B	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	4,50	48,5	--	--
TP07_C	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	7,50	49,1	--	--
TP08_A	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	1,50	46,4	--	--
TP08_B	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	4,50	48,0	--	--
TP08_C	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	7,50	47,6	--	--
TP09_A	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	1,50	47,3	--	--
TP09_B	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	4,50	48,6	--	--
TP09_C	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	7,50	48,3	--	--
TP10_A	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	1,50	48,1	--	--
TP10_B	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	4,50	49,2	--	--
TP10_C	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	7,50	48,7	--	--
TP11_A	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	1,50	48,5	--	--
TP11_B	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	4,50	49,4	--	--
TP11_C	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	7,50	49,1	--	--
TP12_A	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	1,50	48,9	--	--
TP12_B	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	4,50	49,8	--	--
TP12_C	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	7,50	49,1	--	--
TP13_A	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	1,50	48,8	--	--
TP13_B	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	4,50	49,8	--	--
TP13_C	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	7,50	49,1	--	--
TP14_A	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	1,50	49,0	--	--
TP14_B	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	4,50	49,8	--	--
TP14_C	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	7,50	49,6	--	--
TP15_A	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	1,50	49,1	--	--
TP15_B	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	4,50	49,8	--	--
TP15_C	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	7,50	49,8	--	--
TP16_A	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	1,50	49,1	--	--
TP16_B	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	4,50	49,7	--	--
TP16_C	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	7,50	50,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp17_A	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	1,50	49,2	--	--
Tp17_B	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	4,50	49,7	--	--
Tp17_C	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	7,50	50,8	--	--
Tp18_A	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	1,50	49,6	--	--
Tp18_B	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	4,50	50,3	--	--
Tp18_C	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	7,50	50,8	--	--
Tp19_A	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	1,50	49,8	--	--
Tp19_B	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	4,50	50,5	--	--
Tp19_C	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	7,50	50,8	--	--
Tp20_A	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	1,50	48,6	--	--
Tp20_B	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	4,50	49,6	--	--
Tp20_C	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	7,50	49,3	--	--
Tp21_A	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	1,50	48,6	--	--
Tp21_B	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	4,50	50,0	--	--
Tp21_C	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	7,50	50,0	--	--
Tp22_A	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	1,50	59,3	--	--
Tp22_B	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	4,50	61,6	--	--
Tp22_C	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	7,50	61,9	--	--
Tp23_A	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	1,50	66,3	--	--
Tp23_B	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	4,50	66,3	--	--
Tp23_C	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	7,50	66,4	--	--
Tp24_A	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	1,50	74,4	--	--
Tp24_B	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	4,50	74,6	--	--
Tp24_C	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	7,50	74,3	--	--
Tp25_A	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	1,50	73,2	--	--
Tp25_B	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	4,50	73,4	--	--
Tp25_C	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	7,50	73,2	--	--
Tp26_A	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	1,50	74,3	--	--
Tp26_B	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	4,50	74,4	--	--
Tp26_C	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	7,50	74,2	--	--
Tp27_A	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	1,50	74,0	--	--
Tp27_B	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	4,50	74,0	--	--
Tp27_C	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	7,50	73,9	--	--
Tp28_A	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	1,50	73,9	--	--
Tp28_B	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	4,50	73,9	--	--
Tp28_C	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	7,50	73,7	--	--
Tp29_A	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	1,50	73,7	--	--
Tp29_B	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	4,50	73,7	--	--
Tp29_C	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	7,50	73,5	--	--
Tp30_A	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	1,50	73,7	--	--
Tp30_B	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	4,50	73,8	--	--
Tp30_C	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	7,50	73,6	--	--
Tp31_A	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	1,50	73,6	--	--
Tp31_B	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	4,50	73,6	--	--
Tp31_C	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	7,50	73,4	--	--
Tp32_A	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	1,50	73,6	--	--
Tp32_B	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	4,50	73,7	--	--
Tp32_C	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	7,50	73,6	--	--
Tp33_A	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	1,50	74,2	--	--
Tp33_B	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	4,50	74,2	--	--
Tp33_C	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	7,50	74,0	--	--
Tp34_A	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	1,50	73,1	--	--
Tp34_B	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	4,50	73,4	--	--
Tp34_C	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	7,50	73,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp35_A	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	1,50	72,8	--	--
Tp35_B	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	4,50	73,0	--	--
Tp35_C	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	7,50	72,9	--	--
Tp36_A	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	1,50	70,6	--	--
Tp36_B	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	4,50	71,2	--	--
Tp36_C	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	7,50	71,2	--	--
Tp37_A	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	1,50	70,3	--	--
Tp37_B	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	4,50	71,1	--	--
Tp37_C	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	7,50	71,1	--	--
Tp38_A	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	1,50	52,7	--	--
Tp38_B	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	4,50	54,7	--	--
Tp38_C	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	7,50	55,8	--	--

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
v04, IL
Tp24_B - Laagbouw oostgevel
La_max

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp24_B	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	4,50	74,6	--	--
xKind01	Piek spelende kinderen buiten (schreeuwen)	91128,86	393542,07	1,40	74,6	--	--
xKind02	Piek spelende kinderen buiten (schreeuwen)	91146,79	393599,40	1,40	72,7	--	--
xKind03	Piek spelende kinderen buiten (schreeuwen)	91151,38	393597,41	1,40	71,8	--	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	74,6	30,1	30,1

BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bestaand01	Norbartlaan 10	91167,14	393613,50	5,00	49,0	--	--	49,0	85,7
Bestaand01	Norbartlaan 10	91167,14	393613,50	1,50	50,2	--	--	50,2	86,4
Bestaand02	Norbartlaan 17	91218,72	393586,49	5,00	46,0	--	--	46,0	82,7
Bestaand02	Norbartlaan 17	91218,72	393586,49	1,50	46,1	--	--	46,1	83,0
Bestaand03	Norbartlaan 29	91205,34	393558,62	5,00	48,7	--	--	48,7	85,4
Bestaand03	Norbartlaan 29	91205,34	393558,62	1,50	49,6	--	--	49,6	85,9
Bestaand04	Norbartlaan 41	91191,43	393525,74	5,00	48,6	--	--	48,6	85,3
Bestaand04	Norbartlaan 41	91191,43	393525,74	1,50	49,7	--	--	49,7	85,9
Bestaand05	Norbartlaan 53	91181,81	393496,15	5,00	44,4	--	--	44,4	81,0
Bestaand05	Norbartlaan 53	91181,81	393496,15	1,50	44,7	--	--	44,7	81,2
Bestaand06	Norbartlaan 53	91178,38	393494,93	5,00	48,8	--	--	48,8	85,5
Bestaand06	Norbartlaan 53	91178,38	393494,93	1,50	49,8	--	--	49,8	86,1
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91153,53	393504,34	5,00	40,5	--	--	40,5	78,0
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91153,53	393504,34	1,50	39,6	--	--	39,6	77,9
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91145,76	393507,64	5,00	38,5	--	--	38,5	75,9
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91145,76	393507,64	1,50	35,5	--	--	35,5	74,4
TP01a_A	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	1,50	20,2	--	--	20,2	61,5
TP01a_B	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	4,50	20,2	--	--	20,2	60,9
TP01a_C	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	7,50	21,1	--	--	21,1	60,9
TP01a_D	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	10,50	22,3	--	--	22,3	61,5
TP01a_E	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	13,50	23,6	--	--	23,6	62,0
TP01a_F	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	16,50	24,1	--	--	24,1	61,8
TP01b_A	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	19,50	24,2	--	--	24,2	61,7
TP01b_B	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	22,50	24,1	--	--	24,1	61,7
TP01b_C	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	25,50	24,2	--	--	24,2	61,7
TP01b_D	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	28,50	24,1	--	--	24,1	61,7
TP01b_E	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	31,50	24,2	--	--	24,2	61,7
TP02a_A	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	1,50	30,0	--	--	30,0	71,0
TP02a_B	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	4,50	31,1	--	--	31,1	70,9
TP02a_C	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	7,50	32,8	--	--	32,8	71,2
TP02a_D	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	10,50	33,3	--	--	33,3	71,3
TP02a_E	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	13,50	33,7	--	--	33,7	71,4
TP02a_F	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	16,50	33,9	--	--	33,9	71,5
TP02b_A	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	19,50	34,0	--	--	34,0	71,6
TP02b_B	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	22,50	34,1	--	--	34,1	71,7
TP02b_C	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	25,50	34,1	--	--	34,1	71,5
TP02b_D	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	28,50	34,0	--	--	34,0	71,5
TP02b_E	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	31,50	34,2	--	--	34,2	71,7
TP03a_B	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	4,50	32,5	--	--	32,5	71,7
TP03a_C	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	7,50	33,7	--	--	33,7	71,8
TP03a_D	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	10,50	34,1	--	--	34,1	71,9
TP03a_E	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	13,50	34,5	--	--	34,5	72,2
TP03a_F	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	16,50	34,8	--	--	34,8	72,4
TP03b_A	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	19,50	35,0	--	--	35,0	72,5
TP03b_B	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	22,50	35,1	--	--	35,1	72,5
TP03b_C	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	25,50	35,4	--	--	35,4	72,8
TP03b_D	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	28,50	35,7	--	--	35,7	73,0
TP03b_E	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	31,50	35,6	--	--	35,6	73,0
TP04a_B	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	4,50	32,6	--	--	32,6	71,2
TP04a_C	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	7,50	33,6	--	--	33,6	71,3
TP04a_D	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	10,50	34,0	--	--	34,0	71,5
TP04a_E	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	13,50	34,2	--	--	34,2	71,8
TP04a_F	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	16,50	34,6	--	--	34,6	72,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
TP04b_A	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	19,50	34,7	--	--	34,7	72,1
TP04b_B	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	22,50	35,2	--	--	35,2	72,5
TP04b_C	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	25,50	35,3	--	--	35,3	72,7
TP04b_D	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	28,50	35,3	--	--	35,3	72,7
TP04b_E	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	31,50	35,2	--	--	35,2	72,6
TP05a_B	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	4,50	17,1	--	--	17,1	55,9
TP05a_C	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	7,50	18,3	--	--	18,3	55,7
TP05a_D	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	10,50	18,7	--	--	18,7	55,6
TP05a_E	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	13,50	18,8	--	--	18,8	55,6
TP05a_F	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	16,50	18,8	--	--	18,8	55,5
TP05b_A	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	19,50	18,8	--	--	18,8	55,5
TP05b_B	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	22,50	18,8	--	--	18,8	55,4
TP05b_C	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	25,50	18,9	--	--	18,9	55,5
TP05b_D	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	28,50	18,9	--	--	18,9	55,4
TP05b_E	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	31,50	19,6	--	--	19,6	55,9
TP06a_B	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	4,50	13,3	--	--	13,3	52,9
TP06a_C	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	7,50	14,5	--	--	14,5	52,6
TP06a_D	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	10,50	15,0	--	--	15,0	52,5
TP06a_E	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	13,50	15,2	--	--	15,2	52,5
TP06a_F	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	16,50	15,3	--	--	15,3	52,3
TP06b_A	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	19,50	15,3	--	--	15,3	52,2
TP06b_B	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	22,50	15,2	--	--	15,2	52,2
TP06b_C	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	25,50	15,3	--	--	15,3	52,2
TP06b_D	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	28,50	15,3	--	--	15,3	52,1
TP06b_E	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	31,50	16,1	--	--	16,1	52,6
Tp07_A	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	1,50	19,4	--	--	19,4	61,5
Tp07_B	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	4,50	20,3	--	--	20,3	61,5
Tp07_C	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	7,50	21,8	--	--	21,8	61,7
Tp08_A	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	1,50	20,8	--	--	20,8	62,0
Tp08_B	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	4,50	22,4	--	--	22,4	62,6
Tp08_C	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	7,50	23,8	--	--	23,8	62,7
Tp09_A	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	1,50	21,3	--	--	21,3	62,5
Tp09_B	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	4,50	23,0	--	--	23,0	63,2
Tp09_C	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	7,50	24,5	--	--	24,5	63,2
Tp10_A	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	1,50	22,0	--	--	22,0	63,1
Tp10_B	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	4,50	23,8	--	--	23,8	63,7
Tp10_C	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	7,50	25,4	--	--	25,4	63,8
Tp11_A	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	1,50	22,7	--	--	22,7	63,7
Tp11_B	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	4,50	24,7	--	--	24,7	64,4
Tp11_C	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	7,50	26,3	--	--	26,3	64,4
Tp12_A	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	1,50	23,5	--	--	23,5	64,4
Tp12_B	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	4,50	25,6	--	--	25,6	65,0
Tp12_C	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	7,50	27,4	--	--	27,4	65,1
Tp13_A	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	1,50	24,4	--	--	24,4	65,1
Tp13_B	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	4,50	26,7	--	--	26,7	65,8
Tp13_C	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	7,50	28,4	--	--	28,4	65,8
Tp14_A	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	1,50	26,1	--	--	26,1	66,8
Tp14_B	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	4,50	28,7	--	--	28,7	67,5
Tp14_C	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	7,50	30,0	--	--	30,0	67,5
Tp15_A	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	1,50	26,7	--	--	26,7	66,9
Tp15_B	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	4,50	29,6	--	--	29,6	67,6
Tp15_C	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	7,50	30,5	--	--	30,5	67,6
Tp16_A	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	1,50	27,8	--	--	27,8	67,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp16_B	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	4,50	30,9	--	--	30,9	68,5
Tp16_C	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	7,50	31,3	--	--	31,3	68,5
Tp17_A	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	1,50	28,8	--	--	28,8	68,7
Tp17_B	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	4,50	31,8	--	--	31,8	69,3
Tp17_C	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	7,50	32,0	--	--	32,0	69,3
Tp18_A	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	1,50	30,3	--	--	30,3	69,8
Tp18_B	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	4,50	32,9	--	--	32,9	70,3
Tp18_C	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	7,50	33,0	--	--	33,0	70,3
Tp19_A	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	1,50	29,0	--	--	29,0	68,4
Tp19_B	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	4,50	31,4	--	--	31,4	68,7
Tp19_C	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	7,50	31,5	--	--	31,5	68,7
Tp20_A	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	1,50	36,9	--	--	36,9	75,1
Tp20_B	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	4,50	37,9	--	--	37,9	75,4
Tp20_C	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	7,50	37,8	--	--	37,8	75,3
Tp21_A	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	1,50	39,9	--	--	39,9	77,7
Tp21_B	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	4,50	40,3	--	--	40,3	77,9
Tp21_C	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	7,50	40,0	--	--	40,0	77,6
Tp22_A	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	1,50	44,4	--	--	44,4	82,4
Tp22_B	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	4,50	44,7	--	--	44,7	82,4
Tp22_C	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	7,50	44,3	--	--	44,3	81,8
Tp23_A	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	1,50	44,4	--	--	44,4	82,3
Tp23_B	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	4,50	44,7	--	--	44,7	82,4
Tp23_C	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	7,50	44,4	--	--	44,4	81,9
Tp24_A	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	1,50	40,4	--	--	40,4	78,9
Tp24_B	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	4,50	41,0	--	--	41,0	78,9
Tp24_C	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	7,50	40,9	--	--	40,9	78,7
Tp25_A	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	1,50	36,2	--	--	36,2	75,4
Tp25_B	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	4,50	37,8	--	--	37,8	75,5
Tp25_C	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	7,50	38,0	--	--	38,0	75,5
Tp26_A	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	1,50	35,3	--	--	35,3	75,0
Tp26_B	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	4,50	37,1	--	--	37,1	75,2
Tp26_C	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	7,50	37,3	--	--	37,3	75,2
Tp27_A	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	1,50	34,2	--	--	34,2	74,0
Tp27_B	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	4,50	36,5	--	--	36,5	74,3
Tp27_C	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	7,50	37,0	--	--	37,0	74,5
Tp28_A	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	1,50	32,8	--	--	32,8	73,0
Tp28_B	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	4,50	35,4	--	--	35,4	73,5
Tp28_C	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	7,50	36,1	--	--	36,1	73,9
Tp29_A	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	1,50	31,8	--	--	31,8	72,1
Tp29_B	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	4,50	34,4	--	--	34,4	72,7
Tp29_C	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	7,50	35,4	--	--	35,4	73,1
Tp30_A	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	1,50	30,9	--	--	30,9	71,6
Tp30_B	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	4,50	33,3	--	--	33,3	72,1
Tp30_C	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	7,50	34,7	--	--	34,7	72,6
Tp31_A	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	1,50	30,2	--	--	30,2	70,8
Tp31_B	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	4,50	32,3	--	--	32,3	71,4
Tp31_C	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	7,50	34,0	--	--	34,0	71,9
Tp32_A	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	1,50	28,9	--	--	28,9	69,9
Tp32_B	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	4,50	30,6	--	--	30,6	70,4
Tp32_C	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	7,50	32,7	--	--	32,7	70,9
Tp33_A	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	1,50	28,0	--	--	28,0	69,0
Tp33_B	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	4,50	29,8	--	--	29,8	69,7
Tp33_C	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	7,50	32,0	--	--	32,0	70,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp34_A	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	1,50	27,6	--	--	27,6	68,7	
Tp34_B	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	4,50	29,1	--	--	29,1	69,2	
Tp34_C	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	7,50	31,2	--	--	31,2	69,9	
Tp35_A	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	1,50	27,5	--	--	27,5	68,6	
Tp35_B	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	4,50	28,6	--	--	28,6	68,8	
Tp35_C	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	7,50	30,5	--	--	30,5	69,4	
Tp36_A	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	1,50	27,7	--	--	27,7	68,9	
Tp36_B	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	4,50	28,5	--	--	28,5	68,7	
Tp36_C	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	7,50	30,3	--	--	30,3	69,3	
Tp37_A	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	1,50	25,9	--	--	25,9	67,2	
Tp37_B	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	4,50	26,7	--	--	26,7	67,1	
Tp37_C	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	7,50	28,7	--	--	28,7	67,9	
Tp38_A	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	1,50	18,6	--	--	18,6	60,8	
Tp38_B	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	4,50	19,3	--	--	19,3	60,6	
Tp38_C	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	7,50	21,1	--	--	21,1	60,9	

Rapport: Resultatentabel
Model: v04, IL
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp23_B - Laagbouw noordgevel
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp23_B	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	4,50	44,7	--	--	44,7	82,4	
ihLV	Indirecte hinder licht verkeer	91080,37	393645,00	0,75	44,3	--	--	44,3	68,2	
ihZV	Indirecte hinder vrachtwagen	91080,37	393642,97	1,50	34,4	--	--	34,4	82,2	

**BIJLAGE VII. REKENRESULTATEN MET GELUIDSCHERM VAN 5,0 METER
HOOG (LA_EQ + LA_MAX)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL + scherm (5m)
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bestaand01	Norbartlaan 10	91167,14	393613,50	5,00	51,9	34,6	32,9	51,9	62,2
Bestaand01	Norbartlaan 10	91167,14	393613,50	1,50	49,6	31,7	30,0	49,6	61,0
Bestaand02	Norbartlaan 17	91218,72	393586,49	5,00	37,6	29,5	27,7	37,7	47,7
Bestaand02	Norbartlaan 17	91218,72	393586,49	1,50	34,7	26,2	24,4	34,7	47,2
Bestaand03	Norbartlaan 29	91205,34	393558,62	5,00	38,8	31,6	29,9	39,9	48,1
Bestaand03	Norbartlaan 29	91205,34	393558,62	1,50	35,0	25,8	24,1	35,0	47,1
Bestaand04	Norbartlaan 41	91191,43	393525,74	5,00	48,3	37,7	36,0	48,3	58,2
Bestaand04	Norbartlaan 41	91191,43	393525,74	1,50	46,0	33,8	32,1	46,0	57,8
Bestaand05	Norbartlaan 53	91181,81	393496,15	5,00	46,6	35,8	34,1	46,6	56,8
Bestaand05	Norbartlaan 53	91181,81	393496,15	1,50	43,5	31,8	30,1	43,5	55,9
Bestaand06	Norbartlaan 53	91178,38	393494,93	5,00	46,5	36,2	34,4	46,5	56,7
Bestaand06	Norbartlaan 53	91178,38	393494,93	1,50	43,2	32,4	30,6	43,2	55,5
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91153,53	393504,34	5,00	48,4	39,7	38,0	48,4	58,1
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91153,53	393504,34	1,50	42,9	35,2	33,4	43,4	53,2
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91145,76	393507,64	5,00	47,1	40,9	39,1	49,1	56,0
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91145,76	393507,64	1,50	38,5	34,3	32,5	42,5	47,5
TP01a_A	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	1,50	25,9	17,5	15,8	25,9	38,9
TP01a_B	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	4,50	27,6	18,7	17,0	27,6	39,5
TP01a_C	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	7,50	30,1	20,2	18,4	30,1	41,0
TP01a_D	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	10,50	31,6	20,2	18,5	31,6	41,7
TP01a_E	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	13,50	32,1	19,4	17,6	32,1	42,1
TP01a_F	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	16,50	32,0	20,0	18,3	32,0	42,0
TP01b_A	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	19,50	31,8	20,0	18,3	31,8	41,7
TP01b_B	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	22,50	31,6	20,0	18,3	31,6	41,5
TP01b_C	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	25,50	31,6	20,1	18,3	31,6	41,5
TP01b_D	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	28,50	31,6	20,2	18,4	31,6	41,4
TP01b_E	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	31,50	32,0	21,0	19,2	32,0	41,8
TP02a_A	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	1,50	33,5	28,8	27,1	37,1	45,1
TP02a_B	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	4,50	37,2	32,6	30,9	40,9	47,4
TP02a_C	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	7,50	40,5	34,4	32,6	42,6	50,4
TP02a_D	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	10,50	42,8	34,7	33,0	43,0	52,3
TP02a_E	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	13,50	43,7	34,9	33,2	43,7	53,3
TP02a_F	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	16,50	43,4	33,3	31,6	43,4	53,1
TP02b_A	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	19,50	43,5	33,2	31,4	43,5	53,3
TP02b_B	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	22,50	43,6	33,1	31,4	43,6	53,4
TP02b_C	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	25,50	43,7	33,2	31,4	43,7	53,5
TP02b_D	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	28,50	43,7	33,2	31,4	43,7	53,5
TP02b_E	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	31,50	43,8	33,3	31,5	43,8	53,6
TP03a_B	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	4,50	37,8	33,5	31,7	41,7	47,8
TP03a_C	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	7,50	41,1	35,1	33,3	43,3	50,9
TP03a_D	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	10,50	43,4	35,4	33,6	43,6	52,9
TP03a_E	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	13,50	43,9	33,7	31,9	43,9	53,6
TP03a_F	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	16,50	43,5	33,7	32,0	43,5	53,2
TP03b_A	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	19,50	43,5	33,7	32,0	43,5	53,2
TP03b_B	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	22,50	43,7	33,7	31,9	43,7	53,5
TP03b_C	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	25,50	43,8	33,7	32,0	43,8	53,5
TP03b_D	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	28,50	43,8	33,7	32,0	43,8	53,6
TP03b_E	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	31,50	43,9	33,8	32,1	43,9	53,6
TP04a_B	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	4,50	34,4	30,5	28,8	38,8	44,1
TP04a_C	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	7,50	37,4	32,1	30,4	40,4	46,8
TP04a_D	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	10,50	39,7	32,7	30,9	40,9	49,1
TP04a_E	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	13,50	40,8	32,7	31,0	41,0	50,1
TP04a_F	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	16,50	40,6	32,8	31,0	41,0	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL + scherm (5m)
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
TP04b_A	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	19,50	40,8	32,8	31,0	41,0	50,1
TP04b_B	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	22,50	40,9	32,8	31,0	41,0	50,3
TP04b_C	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	25,50	41,1	32,8	31,0	41,1	50,5
TP04b_D	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	28,50	41,2	32,8	31,0	41,2	50,6
TP04b_E	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	31,50	41,3	32,8	31,1	41,3	50,8
TP05a_B	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	4,50	22,0	11,4	9,7	22,0	34,3
TP05a_C	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	7,50	22,9	13,0	11,2	22,9	33,9
TP05a_D	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	10,50	23,6	13,2	11,4	23,6	33,7
TP05a_E	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	13,50	23,7	13,6	11,9	23,7	33,5
TP05a_F	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	16,50	23,6	13,7	11,9	23,6	33,3
TP05b_A	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	19,50	23,4	13,7	12,0	23,4	33,0
TP05b_B	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	22,50	23,1	13,8	12,0	23,1	32,8
TP05b_C	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	25,50	23,1	14,0	12,2	23,1	32,6
TP05b_D	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	28,50	23,3	14,3	12,6	23,3	32,8
TP05b_E	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	31,50	24,4	16,5	14,7	24,7	33,7
TP06a_B	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	4,50	21,5	12,0	10,2	21,5	33,8
TP06a_C	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	7,50	22,3	12,0	10,2	22,3	33,5
TP06a_D	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	10,50	23,2	12,3	10,6	23,2	33,3
TP06a_E	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	13,50	23,3	12,8	11,0	23,3	33,1
TP06a_F	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	16,50	23,2	12,8	11,1	23,2	32,9
TP06b_A	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	19,50	23,0	12,9	11,1	23,0	32,7
TP06b_B	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	22,50	22,7	12,9	11,2	22,7	32,4
TP06b_C	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	25,50	22,7	13,1	11,4	22,7	32,4
TP06b_D	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	28,50	22,9	13,5	11,8	22,9	32,5
TP06b_E	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	31,50	24,0	15,7	14,0	24,0	33,4
Tp07_A	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	1,50	23,4	13,7	11,9	23,4	36,3
Tp07_B	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	4,50	25,4	16,2	14,4	25,4	36,4
Tp07_C	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	7,50	27,5	19,1	17,3	27,5	37,1
Tp08_A	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	1,50	23,1	12,9	11,1	23,1	36,1
Tp08_B	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	4,50	25,1	15,3	13,6	25,1	36,1
Tp08_C	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	7,50	26,8	17,9	16,1	26,8	36,5
Tp09_A	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	1,50	24,1	13,2	11,4	24,1	36,9
Tp09_B	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	4,50	26,1	15,7	13,9	26,1	36,9
Tp09_C	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	7,50	27,5	18,1	16,3	27,5	37,2
Tp10_A	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	1,50	24,8	13,8	12,0	24,8	37,5
Tp10_B	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	4,50	26,8	16,2	14,5	26,8	37,5
Tp10_C	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	7,50	28,1	18,6	16,9	28,1	37,8
Tp11_A	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	1,50	25,7	14,6	12,9	25,7	38,2
Tp11_B	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	4,50	27,8	17,0	15,3	27,8	38,2
Tp11_C	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	7,50	28,8	19,3	17,5	28,8	38,5
Tp12_A	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	1,50	26,2	14,5	12,7	26,2	38,7
Tp12_B	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	4,50	28,3	16,8	15,0	28,3	38,7
Tp12_C	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	7,50	29,2	19,2	17,4	29,2	38,9
Tp13_A	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	1,50	26,7	14,5	12,8	26,7	39,2
Tp13_B	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	4,50	28,8	16,9	15,1	28,8	39,2
Tp13_C	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	7,50	29,7	19,4	17,7	29,7	39,4
Tp14_A	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	1,50	28,1	15,3	13,5	28,1	40,4
Tp14_B	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	4,50	30,2	17,7	15,9	30,2	40,3
Tp14_C	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	7,50	30,9	20,6	18,8	30,9	40,7
Tp15_A	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	1,50	28,4	14,8	13,0	28,4	40,7
Tp15_B	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	4,50	30,5	17,1	15,4	30,5	40,6
Tp15_C	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	7,50	31,1	20,2	18,4	31,1	40,9
Tp16_A	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	1,50	28,6	14,4	12,7	28,6	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL + scherm (5m)
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp16_B	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	4,50	30,6	16,7	15,0	30,6	40,8
Tp16_C	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	7,50	31,2	20,0	18,2	31,2	41,1
Tp17_A	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	1,50	28,5	14,5	12,7	28,5	40,8
Tp17_B	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	4,50	30,5	16,7	15,0	30,5	40,7
Tp17_C	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	7,50	31,2	19,9	18,2	31,2	41,0
Tp18_A	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	1,50	28,4	14,0	12,2	28,4	40,8
Tp18_B	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	4,50	30,4	16,2	14,4	30,4	40,7
Tp18_C	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	7,50	31,1	19,5	17,7	31,1	41,0
Tp19_A	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	1,50	28,2	13,7	11,9	28,2	40,6
Tp19_B	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	4,50	30,2	15,7	13,9	30,2	40,5
Tp19_C	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	7,50	30,9	19,2	17,4	30,9	40,9
Tp20_A	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	1,50	27,1	12,8	11,1	27,1	39,7
Tp20_B	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	4,50	29,1	14,7	12,9	29,1	39,6
Tp20_C	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	7,50	29,9	18,1	16,3	29,9	39,9
Tp21_A	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	1,50	26,7	13,8	12,0	26,7	39,3
Tp21_B	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	4,50	28,7	14,2	12,5	28,7	39,3
Tp21_C	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	7,50	29,7	17,6	15,8	29,7	39,7
Tp22_A	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	1,50	31,0	22,7	20,9	31,0	42,8
Tp22_B	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	4,50	31,4	17,5	15,7	31,4	41,8
Tp22_C	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	7,50	34,8	20,5	18,8	34,8	44,9
Tp23_A	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	1,50	36,3	22,1	20,4	36,3	48,2
Tp23_B	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	4,50	35,4	21,4	19,7	35,4	45,6
Tp23_C	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	7,50	37,5	23,7	21,9	37,5	47,6
Tp24_A	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	1,50	39,2	28,8	27,1	39,2	50,6
Tp24_B	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	4,50	42,7	33,4	31,7	42,7	52,5
Tp24_C	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	7,50	49,4	35,6	33,8	49,4	59,5
Tp25_A	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	1,50	37,0	29,0	27,3	37,3	48,1
Tp25_B	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	4,50	42,4	34,1	32,3	42,4	51,9
Tp25_C	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	7,50	49,3	36,1	34,4	49,3	59,4
Tp26_A	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	1,50	39,4	30,3	28,6	39,4	50,4
Tp26_B	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	4,50	42,9	34,7	32,9	42,9	52,4
Tp26_C	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	7,50	49,8	36,7	35,0	49,8	59,8
Tp27_A	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	1,50	39,6	30,3	28,5	39,6	50,5
Tp27_B	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	4,50	43,2	35,2	33,4	43,4	52,6
Tp27_C	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	7,50	50,1	37,2	35,4	50,1	60,1
Tp28_A	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	1,50	38,6	30,0	28,2	38,6	49,4
Tp28_B	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	4,50	43,2	35,5	33,7	43,7	52,6
Tp28_C	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	7,50	50,3	37,6	35,8	50,3	60,3
Tp29_A	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	1,50	38,7	30,7	28,9	38,9	49,4
Tp29_B	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	4,50	43,3	36,0	34,2	44,2	52,6
Tp29_C	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	7,50	50,2	38,2	36,4	50,2	60,1
Tp30_A	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	1,50	38,4	30,4	28,7	38,7	49,2
Tp30_B	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	4,50	43,4	35,9	34,1	44,1	52,6
Tp30_C	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	7,50	50,2	38,2	36,4	50,2	60,1
Tp31_A	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	1,50	38,2	30,9	29,1	39,1	48,8
Tp31_B	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	4,50	43,2	36,1	34,4	44,4	52,4
Tp31_C	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	7,50	49,8	38,6	36,8	49,8	59,7
Tp32_A	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	1,50	38,9	31,6	29,9	39,9	49,1
Tp32_B	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	4,50	42,9	36,3	34,6	44,6	51,9
Tp32_C	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	7,50	49,0	38,7	36,9	49,0	58,8
Tp33_A	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	1,50	37,4	32,2	30,4	40,4	47,4
Tp33_B	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	4,50	42,0	36,1	34,4	44,4	50,9
Tp33_C	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	7,50	48,5	38,5	36,7	48,5	58,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v04, IL + scherm (5m)
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp34_A	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	1,50	36,9	32,3	30,6	40,6	46,9	
Tp34_B	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	4,50	41,4	36,2	34,5	44,5	50,1	
Tp34_C	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	7,50	47,7	38,4	36,6	47,7	57,4	
Tp35_A	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	1,50	36,7	32,3	30,6	40,6	46,6	
Tp35_B	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	4,50	41,0	36,0	34,3	44,3	49,7	
Tp35_C	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	7,50	47,0	38,1	36,3	47,0	56,6	
Tp36_A	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	1,50	35,5	31,1	29,3	39,3	45,9	
Tp36_B	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	4,50	40,2	35,0	33,2	43,2	49,3	
Tp36_C	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	7,50	46,3	37,1	35,3	46,3	56,0	
Tp37_A	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	1,50	35,8	31,8	30,1	40,1	46,0	
Tp37_B	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	4,50	39,9	35,1	33,3	43,3	49,1	
Tp37_C	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	7,50	45,6	36,8	35,1	45,6	55,2	
Tp38_A	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	1,50	28,2	24,6	22,9	32,9	38,2	
Tp38_B	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	4,50	31,0	28,0	26,2	36,2	38,3	
Tp38_C	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	7,50	32,4	28,8	27,0	37,0	39,5	

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL + scherm (5m)
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bestaand01	Norbartlaan 10	91167,14	393613,50	5,00	74,6	--	--
Bestaand01	Norbartlaan 10	91167,14	393613,50	1,50	74,5	--	--
Bestaand02	Norbartlaan 17	91218,72	393586,49	5,00	61,9	--	--
Bestaand02	Norbartlaan 17	91218,72	393586,49	1,50	59,0	--	--
Bestaand03	Norbartlaan 29	91205,34	393558,62	5,00	66,1	--	--
Bestaand03	Norbartlaan 29	91205,34	393558,62	1,50	62,3	--	--
Bestaand04	Norbartlaan 41	91191,43	393525,74	5,00	71,8	--	--
Bestaand04	Norbartlaan 41	91191,43	393525,74	1,50	70,8	--	--
Bestaand05	Norbartlaan 53	91181,81	393496,15	5,00	69,4	--	--
Bestaand05	Norbartlaan 53	91181,81	393496,15	1,50	67,1	--	--
Bestaand06	Norbartlaan 53	91178,38	393494,93	5,00	70,0	--	--
Bestaand06	Norbartlaan 53	91178,38	393494,93	1,50	67,8	--	--
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91153,53	393504,34	5,00	74,4	--	--
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91153,53	393504,34	1,50	74,1	--	--
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91145,76	393507,64	5,00	70,5	--	--
Bestaand08	Onderwijsfunctie Norbartlaan 40	91145,76	393507,64	1,50	63,0	--	--
TP01a_A	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	1,50	51,7	--	--
TP01a_B	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	4,50	53,5	--	--
TP01a_C	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	7,50	55,1	--	--
TP01a_D	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	10,50	55,0	--	--
TP01a_E	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	13,50	54,8	--	--
TP01a_F	Hoogbouw westgevel laag	91075,07	393464,19	16,50	54,7	--	--
TP01b_A	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	19,50	54,0	--	--
TP01b_B	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	22,50	54,3	--	--
TP01b_C	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	25,50	54,3	--	--
TP01b_D	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	28,50	54,6	--	--
TP01b_E	Hoogbouw oostgevel hoog	91075,07	393464,19	31,50	54,7	--	--
TP02a_A	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	1,50	54,2	--	--
TP02a_B	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	4,50	56,3	--	--
TP02a_C	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	7,50	59,1	--	--
TP02a_D	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	10,50	61,4	--	--
TP02a_E	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	13,50	62,3	--	--
TP02a_F	Hoogbouw noordgevel laag 1	91084,14	393469,23	16,50	62,3	--	--
TP02b_A	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	19,50	62,5	--	--
TP02b_B	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	22,50	62,3	--	--
TP02b_C	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	25,50	62,3	--	--
TP02b_D	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	28,50	62,5	--	--
TP02b_E	Hoogbouw zuidgevel hoog 1	91084,14	393469,23	31,50	62,7	--	--
TP03a_B	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	4,50	56,8	--	--
TP03a_C	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	7,50	58,6	--	--
TP03a_D	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	10,50	60,8	--	--
TP03a_E	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	13,50	61,9	--	--
TP03a_F	Hoogbouw noordgevel laag 2	91096,93	393463,87	16,50	61,9	--	--
TP03b_A	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	19,50	62,0	--	--
TP03b_B	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	22,50	62,6	--	--
TP03b_C	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	25,50	63,0	--	--
TP03b_D	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	28,50	63,2	--	--
TP03b_E	Hoogbouw zuidgevel hoog 2	91096,93	393463,87	31,50	63,0	--	--
TP04a_B	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	4,50	54,4	--	--
TP04a_C	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	7,50	57,0	--	--
TP04a_D	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	10,50	60,9	--	--
TP04a_E	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	13,50	61,1	--	--
TP04a_F	Hoogbouw oostgevel laag	91099,46	393453,42	16,50	60,5	--	--
TP04b_A	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	19,50	61,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04, IL + scherm (5m)
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP04b_B	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	22,50	62,0	--	--
TP04b_C	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	25,50	62,2	--	--
TP04b_D	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	28,50	62,3	--	--
TP04b_E	Hoogbouw westgevel hoog	91099,46	393453,42	31,50	62,3	--	--
TP05a_B	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	4,50	41,0	--	--
TP05a_C	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	7,50	42,0	--	--
TP05a_D	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	10,50	42,7	--	--
TP05a_E	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	13,50	42,6	--	--
TP05a_F	Hoogbouw zuidgevel laag 1	91090,80	393448,40	16,50	42,4	--	--
TP05b_A	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	19,50	42,6	--	--
TP05b_B	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	22,50	42,7	--	--
TP05b_C	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	25,50	42,7	--	--
TP05b_D	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	28,50	43,0	--	--
TP05b_E	Hoogbouw noordgevel hoog 1	91090,80	393448,40	31,50	45,1	--	--
TP06a_B	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	4,50	40,7	--	--
TP06a_C	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	7,50	42,2	--	--
TP06a_D	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	10,50	42,6	--	--
TP06a_E	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	13,50	42,4	--	--
TP06a_F	Hoogbouw zuidgevel laag 2	91077,74	393453,88	16,50	42,2	--	--
TP06b_A	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	19,50	41,8	--	--
TP06b_B	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	22,50	41,8	--	--
TP06b_C	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	25,50	42,0	--	--
TP06b_D	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	28,50	42,3	--	--
TP06b_E	Hoogbouw noordgevel hoog 2	91077,74	393453,88	31,50	44,3	--	--
TP07_A	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	1,50	44,8	--	--
TP07_B	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	4,50	47,2	--	--
TP07_C	Laagbouw zuidgevel	91072,63	393519,98	7,50	48,6	--	--
TP08_A	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	1,50	44,7	--	--
TP08_B	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	4,50	47,0	--	--
TP08_C	Laagbouw westgevel	91070,65	393525,14	7,50	47,5	--	--
TP09_A	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	1,50	45,9	--	--
TP09_B	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	4,50	47,9	--	--
TP09_C	Laagbouw westgevel	91073,42	393531,65	7,50	47,9	--	--
TP10_A	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	1,50	46,6	--	--
TP10_B	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	4,50	48,2	--	--
TP10_C	Laagbouw westgevel	91076,26	393538,33	7,50	48,1	--	--
TP11_A	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	1,50	46,9	--	--
TP11_B	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	4,50	48,3	--	--
TP11_C	Laagbouw westgevel	91079,05	393544,91	7,50	48,3	--	--
TP12_A	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	1,50	47,2	--	--
TP12_B	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	4,50	48,6	--	--
TP12_C	Laagbouw westgevel	91081,88	393551,56	7,50	48,6	--	--
TP13_A	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	1,50	48,6	--	--
TP13_B	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	4,50	50,2	--	--
TP13_C	Laagbouw westgevel	91084,76	393558,35	7,50	50,0	--	--
TP14_A	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	1,50	48,5	--	--
TP14_B	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	4,50	50,1	--	--
TP14_C	Laagbouw westgevel	91091,63	393568,03	7,50	49,9	--	--
TP15_A	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	1,50	47,6	--	--
TP15_B	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	4,50	49,5	--	--
TP15_C	Laagbouw westgevel	91094,61	393575,05	7,50	49,8	--	--
TP16_A	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	1,50	47,2	--	--
TP16_B	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	4,50	49,2	--	--
TP16_C	Laagbouw westgevel	91097,42	393581,65	7,50	50,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v04, IL + scherm (5m)
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_max

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp17_A	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	1,50	47,1	--	--
Tp17_B	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	4,50	49,1	--	--
Tp17_C	Laagbouw westgevel	91100,24	393588,30	7,50	50,8	--	--
Tp18_A	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	1,50	47,7	--	--
Tp18_B	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	4,50	49,1	--	--
Tp18_C	Laagbouw westgevel	91103,03	393594,87	7,50	49,3	--	--
Tp19_A	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	1,50	47,8	--	--
Tp19_B	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	4,50	49,1	--	--
Tp19_C	Laagbouw westgevel	91105,87	393601,54	7,50	49,4	--	--
Tp20_A	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	1,50	46,7	--	--
Tp20_B	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	4,50	48,4	--	--
Tp20_C	Laagbouw westgevel	91106,36	393609,27	7,50	49,2	--	--
Tp21_A	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	1,50	47,7	--	--
Tp21_B	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	4,50	49,4	--	--
Tp21_C	Laagbouw westgevel	91109,13	393615,74	7,50	49,8	--	--
Tp22_A	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	1,50	56,2	--	--
Tp22_B	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	4,50	59,1	--	--
Tp22_C	Laagbouw noordgevel	91114,27	393617,89	7,50	60,0	--	--
Tp23_A	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	1,50	58,3	--	--
Tp23_B	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	4,50	60,8	--	--
Tp23_C	Laagbouw noordgevel	91121,55	393614,80	7,50	63,6	--	--
Tp24_A	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	1,50	60,2	--	--
Tp24_B	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	4,50	62,9	--	--
Tp24_C	Laagbouw oostgevel	91123,28	393609,50	7,50	67,0	--	--
Tp25_A	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	1,50	57,2	--	--
Tp25_B	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	4,50	61,7	--	--
Tp25_C	Laagbouw oostgevel	91119,23	393603,60	7,50	66,9	--	--
Tp26_A	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	1,50	59,4	--	--
Tp26_B	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	4,50	62,3	--	--
Tp26_C	Laagbouw oostgevel	91116,51	393597,21	7,50	66,9	--	--
Tp27_A	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	1,50	59,1	--	--
Tp27_B	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	4,50	61,7	--	--
Tp27_C	Laagbouw oostgevel	91113,69	393590,57	7,50	66,8	--	--
Tp28_A	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	1,50	58,3	--	--
Tp28_B	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	4,50	62,0	--	--
Tp28_C	Laagbouw oostgevel	91110,85	393583,90	7,50	68,3	--	--
Tp29_A	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	1,50	58,8	--	--
Tp29_B	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	4,50	61,6	--	--
Tp29_C	Laagbouw oostgevel	91107,95	393577,10	7,50	67,5	--	--
Tp30_A	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	1,50	61,6	--	--
Tp30_B	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	4,50	63,6	--	--
Tp30_C	Laagbouw oostgevel	91105,21	393570,64	7,50	67,4	--	--
Tp31_A	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	1,50	64,3	--	--
Tp31_B	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	4,50	65,3	--	--
Tp31_C	Laagbouw oostgevel	91102,20	393563,58	7,50	68,0	--	--
Tp32_A	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	1,50	65,4	--	--
Tp32_B	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	4,50	66,1	--	--
Tp32_C	Laagbouw oostgevel	91097,69	393552,97	7,50	67,6	--	--
Tp33_A	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	1,50	59,3	--	--
Tp33_B	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	4,50	61,3	--	--
Tp33_C	Laagbouw oostgevel	91094,76	393546,10	7,50	65,9	--	--
Tp34_A	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	1,50	62,3	--	--
Tp34_B	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	4,50	62,8	--	--
Tp34_C	Laagbouw oostgevel	91091,95	393539,49	7,50	65,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v04, IL + scherm (5m)
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_max

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp35_A	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	1,50	61,1	--	--	
Tp35_B	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	4,50	62,1	--	--	
Tp35_C	Laagbouw oostgevel	91089,14	393532,88	7,50	65,3	--	--	
Tp36_A	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	1,50	58,1	--	--	
Tp36_B	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	4,50	59,7	--	--	
Tp36_C	Laagbouw oostgevel	91086,36	393526,34	7,50	65,3	--	--	
Tp37_A	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	1,50	59,7	--	--	
Tp37_B	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	4,50	61,5	--	--	
Tp37_C	Laagbouw oostgevel	91084,96	393518,94	7,50	65,5	--	--	
Tp38_A	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	1,50	46,8	--	--	
Tp38_B	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	4,50	48,8	--	--	
Tp38_C	Laagbouw zuidgevel	91080,05	393516,83	7,50	52,1	--	--	