adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Portier, Druten

Gemeente Druten

Datum: 28 november 2022

Projectnummer: 210432

Versie: 1.0

INHOUD

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3

2 Wet- en regelgeving 4
2.1 Industrielawaai 4

3 Beoordeling 8
3.1 Richtafstanden VNG 8
3.2 Overzicht brongegevens 11
3.3 Modellering 12

4 Berekeningsresultaten 13
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 13
4.2 Maximale geluidsniveaus 14
4.3 Indirecte hinder 21

5 Maatregelenafweging 22
5.1 Bronmaatregelen 22
5.2 Overdrachtsmaatregelen 22
5.3 Maatregelen bij de ontvanger 23
5.4 Beoordeling geluidsbelasting 23

6 Conclusie 24

Bijlage A: Grafisch overzicht rekenmodel

Bijlage B: Rapportage van het rekenmodel

Bijlage C: Resultaten in tabelvorm

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

KlokGroep Bouw en Ontwikkeling BV heeft het voornemen om ten zuidwesten van het centrum van Druten een nieuwe woonbuurt te realiseren, bestaande uit zowel gestapelde als grondgebonden woningen. De realisatie van de nieuwe woningen en bijbehorende openbare ruimte is niet mogelijk op basis van de geldende bestemmingsplannen. Om die reden is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken.

In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege inrichtingslawaai; in de omgeving van het plangebied ligt een supermarkt. Onderhavige rapportage is een uitwerking van dit onderzoek.



Topografische kaart met aanduiding onderzoeksgebied (blauw). Bron: openstreetmaps. Bewerking: SAB.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Industrielawaai

Het project bestaat uit de realisatie van woningen. Bij het inpassen van een dergelijke nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met de bestaande situatie. In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen nabij bestaande bedrijvigheid, een supermarkt. Het wettelijk kader splitst zich uiteen in een kader met betrekking tot ruimtelijke ordening en een milieukader. Met beide aspecten dient in de bestemmingsplanprocedure rekening te worden gehouden.

2.1.1 Ruimtelijke ordening

Hierbij kan in eerste instantie worden uitgegaan van de richtafstanden zoals genoemd in de publicatie 'Bedrijven & Milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG). Op basis van een categorie-indeling van bedrijfstypen worden hierin richtafstanden gegeven voor diverse milieuaspecten, onder andere voor 'geluid'. Indien deze richtafstanden in acht worden genomen, kan gesteld worden dat ter plaatse van woningen van derden sprake is van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat.

Bij het stellen van de richtafstanden wordt onderscheid gemaakt in twee gebiedstyperingen, te weten een 'rustige woonwijk met weinig verkeer' en een 'gemengd gebied'. Indien sprake is van een gemengd gebied, kunnen de richtafstanden in algemene zin met één afstandsstap worden gereduceerd; zie navolgende tabel.

Omgevingstype rustige woonwijk
Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijk gebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen, in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties, is weinig verstoring door verkeer.

Omgevingstype gemengd gebied
Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

Milieucategorie	Richtafstand	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1 / 3.2	50 / 100	30 / 50
4.1 / 4.2	200 / 300	100 / 200
5.1 / 5.2 / 5.3	500 / 700 / 1.000	300 / 500 / 700
6	1.500	1.000

Richtafstanden milieucategorieën

Er dient te worden opgemerkt dat bovengenoemde publicatie geen wetgeving bevat, echter gelet op jurisprudentie wel als 'richtlijn' kan worden gezien. Op basis van uitspraken van de Raad van State kan worden geconcludeerd dat, mits gemotiveerd, afgeweken kan worden van de VNG-richtafstanden. De motivatie kan hierbij bestaan uit het feit dat vergunningvoorschriften wellicht strenger zijn dan de richtafstanden of dat sprake is van een werkelijke geluidsuitstraling die een kortere afstand rechtvaardigt. In het laatste geval dient een en ander met een akoestisch onderzoek te worden onderbouwd. Hierbij kunnen de toetsingswaarden uit de VNG-publicatie gehanteerd worden (zie navolgende tabel).

	7:00 - 19:00 uur Dagperiode	19:00 - 23:00 uur Avondperiode	23:00 - 7:00 uur Nachtperiode
$L_{Ar,LT}$ (rustige woonwijk, weinig verkeer)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ (gemengd gebied)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
L_{Amax} (gemengd gebied)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Toetsingswaarden VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, Stap 2

Indien stap 2 niet toereikend is, kunnen de richtwaarden voor stap 3 worden gehanteerd. Bevoegd gezag dient dan deze waarde te motiveren.

	7:00 - 19:00 uur Dagperiode	19:00 - 23:00 uur Avondperiode	23:00 - 7:00 uur Nachtperiode
$L_{Ar,LT}$ (rustige woonwijk, weinig verkeer)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ (gemengd gebied)	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
L_{Amax} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} (gemengd gebied)	70 dB(A)*	65 dB(A)*	60 dB(A)*

Toetsingswaarden VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, Stap 3

* exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

2.1.2 Milieukader

2.1.2.1 Algemeen

Alle bedrijven in Nederland vallen onder het Activiteitenbesluit, behalve als deze geen 'inrichting' zijn. Afhankelijk van het soort bedrijf, het 'type inrichting', is het Activiteitenbesluit geheel of gedeeltelijk van toepassing. Het Activiteitenbesluit maakt onderscheid in drie typen inrichting: type A, B en C.

- Voor type A inrichtingen is geen melding Activiteitenbesluit noodzakelijk, er hoeft geen omgevingsvergunning milieu te worden aangevraagd, en er hoeft geen Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM) te worden uitgevoerd.
- Voor type B inrichtingen hoeft geen vergunning te worden aangevraagd, wel moet een melding Activiteitenbesluit worden gedaan, mogelijk in combinatie met een Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM).
- Voor type C inrichtingen dient een omgevingsvergunning milieu te worden aangevraagd.

2.1.2.2 Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

De milieuvoorschriften zijn per branche verdeeld over een groot aantal Algemene Maatregelen van Bestuur. Vanaf 2008 zijn de meeste AMvB's ondergebracht in het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” (het Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit vormt het toetsingskader bij de aanvraag van een omgevingsvergunning activiteit milieu.

In tabel 2.17a uit het Activiteitenbesluit staan de grenswaarden. Deze grenswaarden zijn de maximale geluidsbelastingen welke mogen optreden op omliggende woningen. In navolgende tabel staan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	**Maximale geluidsbelasting (L_{Amax})**
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	40 dB(A)	60 dB(A)
L_{etmaal}	50 dB(A)	

Overzicht van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit

Wanneer niet kan worden voldaan aan de grenswaarden uit tabel 4 kan door middel van een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden worden vastgelegd. Het is niet gebruikelijk om in een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden vast te leggen dan zijn beschreven in het gemeentelijke geluidsbeleid en/of de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”.

Volgens het Activiteitenbesluit kan het stemgeluid van personen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting buiten beschouwing blijven (artikel 2.18a). Daarnaast worden volgens het Activiteitenbesluit de piekniveaus tijdens het laden en lossen tussen 07:00 – 19:00 uur buiten toetsing gehouden (artikel

2.17b). Het laden en lossen in de avond en nacht (19:00 – 07:00 uur) moet wel worden getoetst aan de grenswaarden.

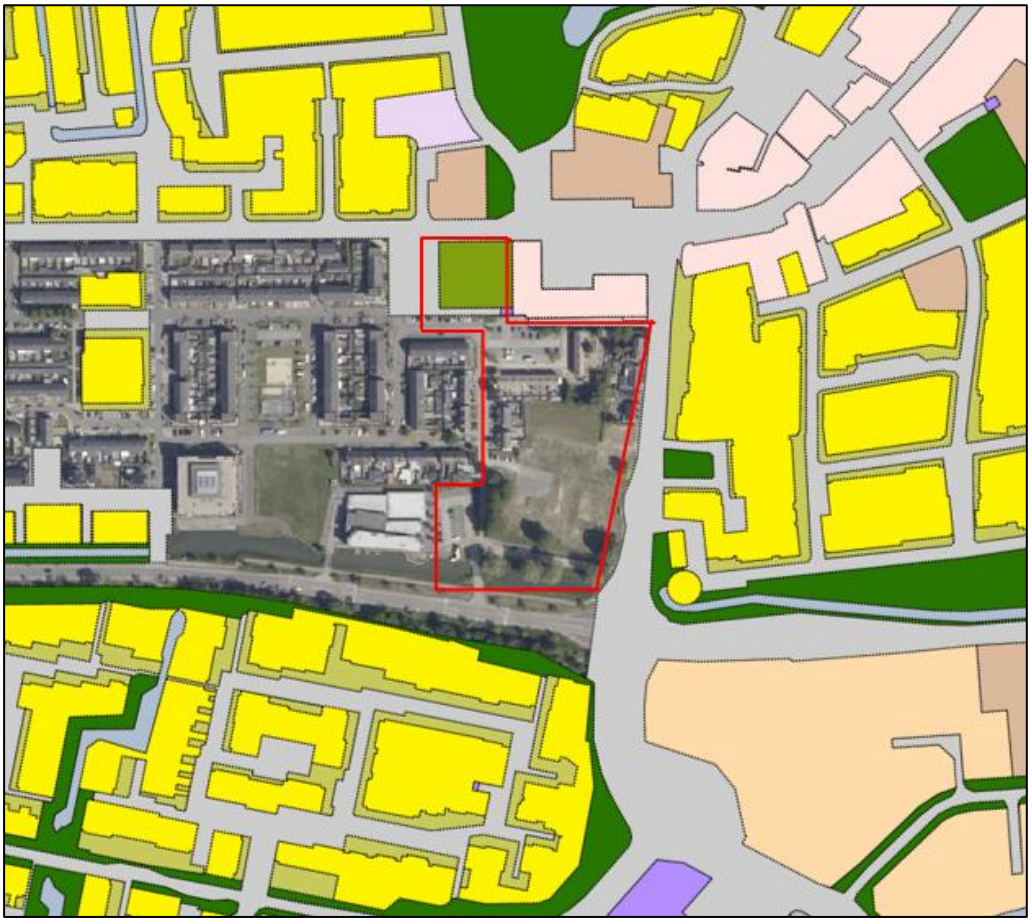
2.1.2.3 Indirecte hinder

De geluidsbelasting op de woningen ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt beoordeeld conform de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.” van het Ministerie van VROM, d.d. 29 februari 1996. Deze circulaire wordt ook wel de Schrikkelcirculaire genoemd. Dit betekent dat het verkeer op de openbare weg alleen wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau. Het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) ten gevolge van indirecte hinder, veroorzaakt door mobiele geluidsbronnen (wegverkeer) op weg naar en/of afkomstig van de inrichting en als zodanig akoestisch herkenbaar, mag op de gevel van woningen van derden bij voorkeur niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Hogere waarden zijn onder bepaalde voorwaarden toelaatbaar. De maximale etmaalwaarde bedraagt 65 dB(A).

3 Beoordeling

3.1 Richtafstanden VNG

Het plangebied bevindt zich ten zuidwesten van het centrum van de kern Druten en ten noorden van de Van Heemstraweg. In de directe omgeving van de ontwikkellocatie is zowel juridisch-planologisch als feitelijk gezien sprake van een afwisseling van functies. Zo bevinden zich hier bijvoorbeeld woningen, gebouwen met een maatschappelijke functie en gronden met de functie centrum. De omgeving is dan ook een gebied met een matige tot sterke functiemenging en kan daarom getypeerd worden als een ‘gemengd gebied’.

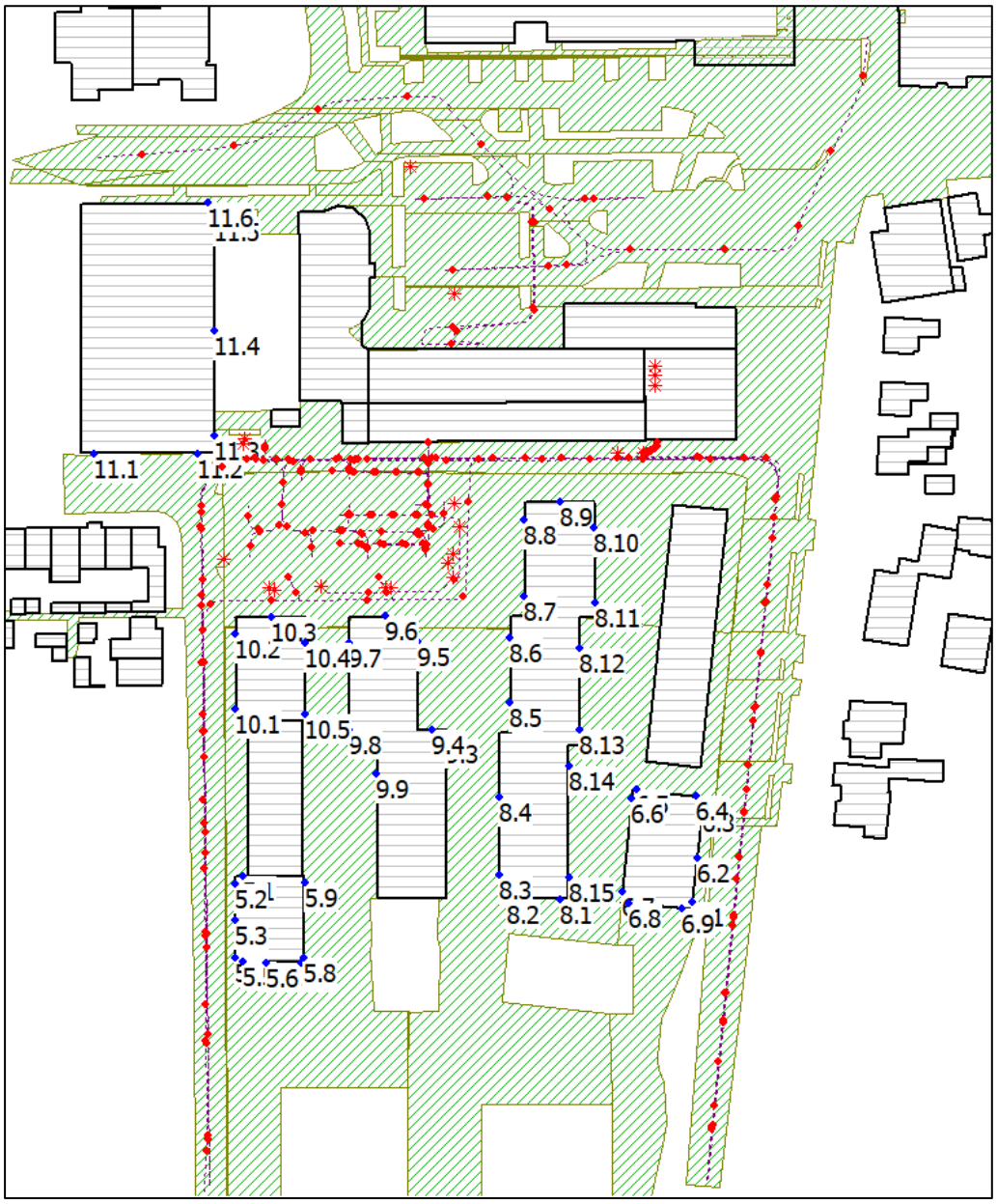


Weergave bestemmingsplan ‘Stedelijk Gebied (4e periodieke herziening)’ met rood omkaderd het plangebied (Bron: ruimtelijke plannen)

Dit betekent dat bij de beoordeling van het aspect ‘bedrijven en milieuzonering’ de richtafstanden uit de VNG-procedure met één stap zullen worden verlaagd (met uitzondering van het aspect ‘gevaar’). Hiermee wordt de richtafstand voor de naastgelegen supermarkt 0 meter, waarmee wordt voldaan aan de richtafstand.
Om te toetsen of wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening wordt het aspect inrichtingslawaai vanwege de supermarkt op de beoogde woningen toch onderzocht. De nabijgelegen parkeerplaats is weliswaar een open ruimte, maar omdat een groot deel van het verkeer van de supermarkt zal komen zal het parkeren op de parkeerplaats als directe hinder worden beschouwd.

3.1.1 Toetspunten

Er wordt getoetst op gevels van de beoogde woningen nabij de supermarkt en parkeerplaats. De toetspunten zijn gesitueerd op 1,5 meter boven elke verdiepingsvloer, waarbij wordt uitgegaan van een verdiepingshoogte van 3 meter. Onderstaand figuur toont een uitsnede van het rekenmodel.



Ligging toetspunten in het rekenmodel

3.1.2 *Representatieve bedrijfssituatie*

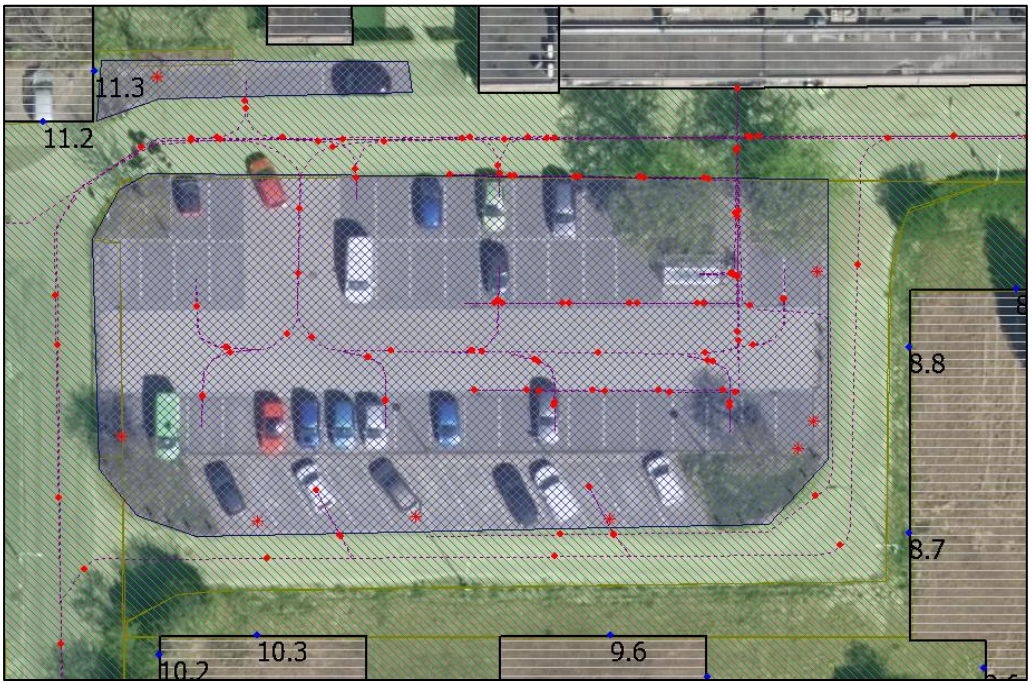
De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is maatgevend voor de toetsing aan de geluidnormen. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een situatie zoals deze zich bijvoorbeeld één maal per maand zal kunnen voordoen. Dit is dus een ruimere bedrijfssituatie dan wanneer men op basis van gemiddelde capaciteiten zou be-

rekenen. Er is contact geweest met de beheerder van de supermarkt om de representatieve bedrijfssituatie te bepalen.

Vrijdag is de maatgevende dag qua openingstijden en drukte, de supermarkt is dan geopend van 08:00 tot 21:00 uur en er zijn die dag 1.739 klanten in de supermarkt. Hiervan zal een deel bestaan uit duo's of groepen. Toch wordt voor de berekening van het verkeer uitgegaan van 1.739 verkeersbewegingen om zo ook het verkeer door personeel te omvatten en daarnaast 'worst-case' te toetsen.

Verkeer

Van de bezoekers komt 40% - 50% met de auto, waarvan 55% - 60% aan de voorkant parkeert (parkeerplaats ten noorden van de supermarkt), en 40% - 45% aan de achterkant (parkeerplaats ten zuiden van de supermarkt). Vanuit een 'worst-case' perspectief wordt uitgegaan van 50% autobezoekers, waarvan 45% ten zuiden van de supermarkt parkeert (nabij de beoogde woningen). De parkeerplaats ten zuiden van de supermarkt is gedetailleerd opgezet en onderstaand figuur geeft de parkeerplekken weer (de parkeerplaats ten noorden van de supermarkt is gemodelleerd maar heeft geen significante bijdrage aan de geluidsbelasting).



Parkeerplekken ten zuiden van de supermarkt.

Laden en lossen

Er komt ten hoogste 3 maal daags een vrachtwagen: twee voor het laden en lossen ('s nachts en 's middags) en een voor het vuil ('s middags). Bij het laden en lossen worden 15 rolcontainers gebruikt. Daarnaast wordt ervan uitgegaan dat er overdag 3 bestelbussen komen, 's avonds 1, en 's nachts ook 1. Het (vracht)verkeer voor laden en lossen wordt beschouwd als indirecte hinder. Bronvermogens hiervoor zijn afkomstig uit het onderzoek 'Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens' (d.d. maart 2019, W. Maarl & E. Beer).

Er wordt daarnaast geconstateerd dat ter plaatse (Klokkenslagstraat) het laden en lossen volgens de verkeersregels gebeurd tussen 07:00-20:00. Bij geluidsoverschrijdingen vanwege laden en lossen zal dit in het maatregelen onderzoek worden meegenomen.

Winkelwagentjes

Volgens de supermarktmanager pakt circa 25% tot 35% een winkelwagentje, maar er wordt (worst-case) van uitgegaan dat iedere klant met auto een winkelwagentje gebruikt. De gebruikte winkelwagentjes zijn van het merk Wanzl. Naar dit type winkelwagentje is onderzoek gedaan, waarbij een bronvermogen van 82 dB(A) is bepaald op klinkers in keperverband (d.d. april 2014, Nieman). Winkelwagentjes zijn gemodelleerd tot op de parkeerplaats.

Apparatuur

Ten behoeve van de koelcondensator zijn er 3 ventilatoren gemonteerd op het dak. Voor het bronvermogen per ventilator wordt uitgegaan van 80 dB(A); deze worden geacht continu te draaien in de avond- en dagperiode. In de nachtperiode draait de koelcondensator op 75% in vergelijking met de dagperiode.

3.1.3 Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

Voor het maximaal geluidsniveau zijn enkel dichtslaande portierdeuren en piekgeluid van winkelwagentjes gemodelleerd (d.d. april 2014, Nieman).

3.1.4 Indirecte hinder (L_{ih})

Verkeer ontsluit via de aanliggende wegen, vanuit een ‘worst-case’ perspectief is gekozen om het verkeer voor de zuidelijke parkeerplaats langs de beoogde woningen te modelleren.

3.2 Overzicht brongegevens

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gebruikte bronvermogens. Omdat niet al het verkeer over dezelfde weg rijdt zijn er verschillende aantallen per ‘soort’.

Gebruikte bronvermogens

Supermarkt	**Bronvermogen in dB(A)**	**Verdeling**
	per één	*aantallen / duur - periode*
Auto’s 50 km/u	93	736 - dag; 134 - avond
Auto’s op klinkers	93	736 - dag; 134 - avond
Auto’s op parkeerplaats (klinkers)	87	594 - dag; 110 - avond
Auto’s manoeuvreren (klinkers)	86	736 - dag; 134 - avond
Bestelbusjes 50 km/u	98	3 - dag; 1 - avond; 1 - nacht
Bestelbusjes klinkers	98	3 - dag; 1 - avond; 1 - nacht
Vrachtwagens	103	2 - dag; 1 - nacht
Rolcontainers vol	92	15 - dag; 15 - nacht
Rolcontainers leeg	83	15 - dag; 15 - nacht

Supermarkt	Bronvermogen in dB(A)	Verdeling
	per één	*aantallen / duur - periode*
Winkelwagens	82	736 - dag; 134 - avond
Koelcondensator ventilator	80	3 / continu - dag & avond; 6 uur - nacht
Winkelwagen max	88	dag & avond
Rolcontainers max	98	dag & avond
Autoportier max	98	dag & avond
Ontluchten hydraulisch systeem vrachtwagen	108	dag & nacht

Overzicht Activiteitenbesluit – goede ruimtelijke ordening

Artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit stelt dat piekgeluid ten gevolge van laden en lossen tijdens de dagperiode niet hoeft worden meegenomen in de beoordeling. In de berekeningen en resultaten in hoofdstuk 4 wordt het piekgeluid afkomstig van vrachtwagens en rolcontainers voor het Activiteitenbesluit daarom niet meegenomen gedurende de dagperiode.

3.3 Modellering

3.3.1 Meet- en rekenmethode

De geluidsuitstraling naar de omgeving vanwege de inrichting is bepaald conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999'. Hierbij is gebruikgemaakt van het programma Geomilieu (versie 2020 versie 1). Aan de hand hiervan is de geluidsuitstraling naar de omgeving en de geluidsbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige bestemmingen berekend.

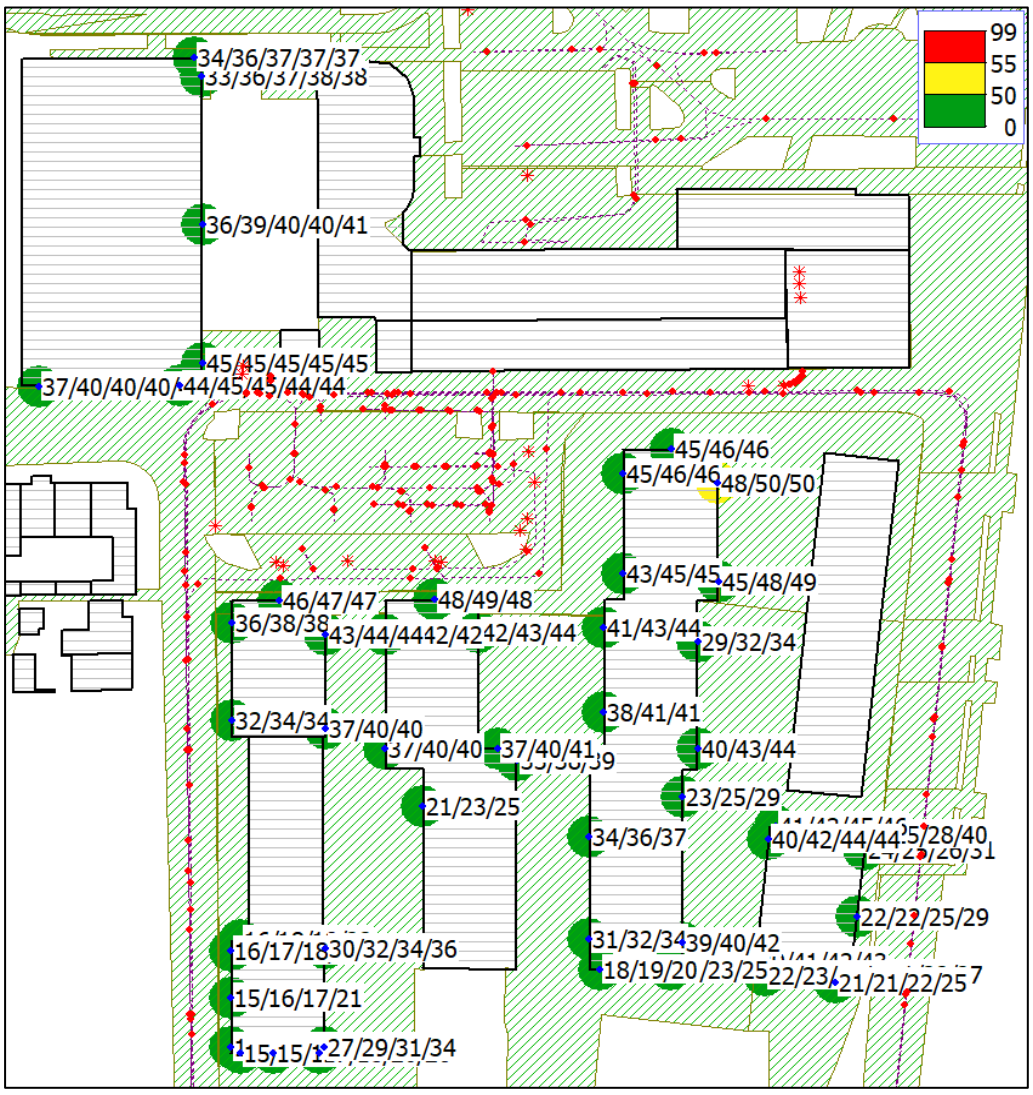
3.3.2 Objecten en bodemgebieden

De ingevoerde objecten zijn de van belang zijnde gebouwen. Als bodemgebieden zijn wegen en water met een bodemfactor van 0,0 (reflecterend) ingevoerd; de bodem rondom de beoogde gebouwen heeft een (gemiddelde) bodemfactor van 0,5.

4 Berekeningsresultaten

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Onderstaand figuur laat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zien gedurende een etmaalperiode.



Geluidbelasting voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (etmaalperiode)

Goede ruimtelijke ordening

Uit de berekeningen volgt dat er geen overschrijdingen zijn voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Ondanks de gele arcering bedraagt de hoogste geluidsbelasting 50 dB(A). Hiermee kan worden voldaan aan een goede ruimtelijke ordening. Een nadere specificering van de geluidsbelastingen per toetspunt is te vinden in bijlage C.

Activiteitenbesluit

Het Activiteitenbesluit kent in deze situatie dezelfde grenswaarde als de richtwaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie. Hiermee wordt dus voldaan aan het Activiteitenbesluit.

4.2 Maximale geluidsniveaus

Onderstaande tabel laat het maximaal geluidsniveau zien gedurende een werkdag (etmaalperiode).

Geluidbelasting voor het maximaal geluidsniveau (goede ruimtelijke ordening) in dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
10.1_A	bouwvlak 10 west	1,5	55	55	38
10.1_B	bouwvlak 10 west	4,5	57	57	39
10.1_C	bouwvlak 10 west	7,5	57	57	40
10.2_A	bouwvlak 10 west	1,5	64	64	53
10.2_B	bouwvlak 10 west	4,5	64	64	54
10.2_C	bouwvlak 10 west	7,5	64	64	55
10.3_A	bouwvlak 10 noord	1,5	**72**	**72**	**61**
10.3_B	bouwvlak 10 noord	4,5	**71**	**71**	**62**
10.3_C	bouwvlak 10 noord	7,5	69	**69**	**63**
10.4_A	bouwvlak 10 oost	1,5	66	**66**	57
10.4_B	bouwvlak 10 oost	4,5	65	65	58
10.4_C	bouwvlak 10 oost	7,5	65	65	60
10.5_A	bouwvlak 10 oost	1,5	59	59	37
10.5_B	bouwvlak 10 oost	4,5	60	60	38
10.5_C	bouwvlak 10 oost	7,5	60	60	39
11.1_A	bouwvlak 11 zuid	1,5	56	56	56
11.1_B	bouwvlak 11 zuid	4,5	58	58	56
11.1_C	bouwvlak 11 zuid	7,5	58	58	57
11.1_D	bouwvlak 11 zuid	10,5	58	57	58
11.1_E	bouwvlak 11 zuid	13,5	59	57	59
11.2_A	bouwvlak 11 zuid	1,5	61	61	58
11.2_B	bouwvlak 11 zuid	4,5	61	61	59
11.2_C	bouwvlak 11 zuid	7,5	61	61	60
11.2_D	bouwvlak 11 zuid	10,5	61	61	**61**
11.2_E	bouwvlak 11 zuid	13,5	61	60	**61**
11.3_A	bouwvlak 11 oost	1,5	**73**	**73**	52
11.3_B	bouwvlak 11 oost	4,5	**71**	**71**	59
11.3_C	bouwvlak 11 oost	7,5	69	**69**	**61**
11.3_D	bouwvlak 11 oost	10,5	67	**67**	**61**
11.3_E	bouwvlak 11 oost	13,5	66	**66**	**61**
11.4_A	bouwvlak 11 oost	1,5	58	58	38
11.4_B	bouwvlak 11 oost	4,5	59	59	40
11.4_C	bouwvlak 11 oost	7,5	59	59	42
11.4_D	bouwvlak 11 oost	10,5	58	58	44
11.4_E	bouwvlak 11 oost	13,5	58	58	57
11.5_A	bouwvlak 11 oost	1,5	53	53	36
11.5_B	bouwvlak 11 oost	4,5	55	55	37
11.5_C	bouwvlak 11 oost	7,5	55	55	39
11.5_D	bouwvlak 11 oost	10,5	55	55	44
11.5_E	bouwvlak 11 oost	13,5	55	55	50
11.6_A	bouwvlak 11 noord	1,5	52	52	34
11.6_B	bouwvlak 11 noord	4,5	55	55	35
11.6_C	bouwvlak 11 noord	7,5	55	55	34
11.6_D	bouwvlak 11 noord	10,5	55	55	36
11.6_E	bouwvlak 11 noord	13,5	55	55	36
5.1_A	bouwvlak 5 noord	1,5	46	46	30
5.1_B	bouwvlak 5 noord	4,5	48	48	30
5.1_C	bouwvlak 5 noord	7,5	50	50	32
5.1_D	bouwvlak 5 noord	10,5	50	50	40
5.2_A	bouwvlak 5 west	1,5	45	45	30
5.2_B	bouwvlak 5 west	4,5	48	48	30
5.2_C	bouwvlak 5 west	7,5	49	49	31
5.2_D	bouwvlak 5 west	10,5	49	49	33
5.3_A	bouwvlak 5 west	1,5	44	44	29
5.3_B	bouwvlak 5 west	4,5	46	46	30

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
5.3_C	bouwvlak 5 west	7,5	48	48	31
5.3_D	bouwvlak 5 west	10,5	48	48	32
5.4_A	bouwvlak 5 west	1,5	43	43	29
5.4_B	bouwvlak 5 west	4,5	45	45	29
5.4_C	bouwvlak 5 west	7,5	47	47	30
5.4_D	bouwvlak 5 west	10,5	47	47	31
5.5_A	bouwvlak 5 zuid	1,5	29	28	29
5.5_B	bouwvlak 5 zuid	4,5	29	29	29
5.5_C	bouwvlak 5 zuid	7,5	30	30	30
5.5_D	bouwvlak 5 zuid	10,5	31	30	31
5.6_A	bouwvlak 5 zuid	1,5	29	29	29
5.6_B	bouwvlak 5 zuid	4,5	30	30	29
5.6_C	bouwvlak 5 zuid	7,5	31	31	31
5.6_D	bouwvlak 5 zuid	10,5	33	33	32
5.7_A	bouwvlak 5 zuid	1,5	34	34	30
5.7_B	bouwvlak 5 zuid	4,5	35	35	30
5.7_C	bouwvlak 5 zuid	7,5	37	37	31
5.7_D	bouwvlak 5 zuid	10,5	40	40	33
5.8_A	bouwvlak 5 oost	1,5	47	47	35
5.8_B	bouwvlak 5 oost	4,5	49	49	36
5.8_C	bouwvlak 5 oost	7,5	51	51	37
5.8_D	bouwvlak 5 oost	10,5	51	51	39
5.9_A	bouwvlak 5 oost	1,5	51	51	37
5.9_B	bouwvlak 5 oost	4,5	53	53	37
5.9_C	bouwvlak 5 oost	7,5	55	55	39
5.9_D	bouwvlak 5 oost	10,5	54	54	41
6.1_A	bouwvlak 6 oost	1,5	39	27	39
6.1_B	bouwvlak 6 oost	4,5	40	28	40
6.1_C	bouwvlak 6 oost	7,5	41	29	41
6.1_D	bouwvlak 6 oost	10,5	42	30	42
6.2_A	bouwvlak 6 oost	1,5	40	29	40
6.2_B	bouwvlak 6 oost	4,5	41	28	41
6.2_C	bouwvlak 6 oost	7,5	42	30	42
6.2_D	bouwvlak 6 oost	10,5	43	31	43
6.3_A	bouwvlak 6 oost	1,5	41	30	41
6.3_B	bouwvlak 6 oost	4,5	42	30	42
6.3_C	bouwvlak 6 oost	7,5	44	32	44
6.3_D	bouwvlak 6 oost	10,5	44	31	44
6.4_A	bouwvlak 6 noord	1,5	41	31	41
6.4_B	bouwvlak 6 noord	4,5	43	33	43
6.4_C	bouwvlak 6 noord	7,5	45	36	45
6.4_D	bouwvlak 6 noord	10,5	47	38	47
6.5_A	bouwvlak 6 noord	1,5	62	32	**62**
6.5_B	bouwvlak 6 noord	4,5	64	35	**64**
6.5_C	bouwvlak 6 noord	7,5	65	37	**65**
6.5_D	bouwvlak 6 noord	10,5	65	40	**65**
6.6_A	bouwvlak 6 west	1,5	62	32	**62**
6.6_B	bouwvlak 6 west	4,5	63	34	**63**
6.6_C	bouwvlak 6 west	7,5	65	37	**65**
6.6_D	bouwvlak 6 west	10,5	65	41	**65**
6.7_A	bouwvlak 6 west	1,5	57	31	57
6.7_B	bouwvlak 6 west	4,5	58	33	58
6.7_C	bouwvlak 6 west	7,5	60	35	60
6.7_D	bouwvlak 6 west	10,5	61	39	**61**
6.8_A	bouwvlak 6 zuid	1,5	39	29	39
6.8_B	bouwvlak 6 zuid	4,5	38	30	38
6.8_C	bouwvlak 6 zuid	7,5	40	31	40
6.8_D	bouwvlak 6 zuid	10,5	42	32	42
6.9_A	bouwvlak 6 zuid	1,5	38	28	38
6.9_B	bouwvlak 6 zuid	4,5	39	28	39
6.9_C	bouwvlak 6 zuid	7,5	41	29	41
6.9_D	bouwvlak 6 zuid	10,5	42	31	42

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
8.1_A	bouwvlak 8 zuid	1,5	39	30	39
8.1_B	bouwvlak 8 zuid	4,5	40	31	40
8.1_C	bouwvlak 8 zuid	7,5	41	33	41
8.10_A	bouwvlak oost	1,5	**78**	40	**78**
8.10_B	bouwvlak oost	4,5	**77**	42	**77**
8.10_C	bouwvlak oost	7,5	**77**	42	**77**
8.11_A	bouwvlak oost	1,5	**71**	38	**71**
8.11_B	bouwvlak oost	4,5	**72**	40	**72**
8.11_C	bouwvlak oost	7,5	**72**	39	**72**
8.12_A	bouwvlak oost	1,5	61	37	**61**
8.12_B	bouwvlak oost	4,5	64	39	**64**
8.12_C	bouwvlak oost	7,5	64	39	**64**
8.13_A	bouwvlak oost	1,5	62	35	**62**
8.13_B	bouwvlak oost	4,5	64	37	**64**
8.13_C	bouwvlak oost	7,5	65	37	**65**
8.14_A	bouwvlak oost	1,5	57	34	57
8.14_B	bouwvlak oost	4,5	59	37	59
8.14_C	bouwvlak oost	7,5	60	37	60
8.15_A	bouwvlak oost	1,5	59	32	59
8.15_B	bouwvlak oost	4,5	60	33	60
8.15_C	bouwvlak oost	7,5	62	35	**62**
8.2_A	bouwvlak 8 zuid	1,5	38	33	38
8.2_B	bouwvlak 8 zuid	4,5	39	34	39
8.2_C	bouwvlak 8 zuid	7,5	41	36	41
8.3_A	bouwvlak west	1,5	49	49	36
8.3_B	bouwvlak west	4,5	52	52	37
8.3_C	bouwvlak west	7,5	53	53	39
8.4_A	bouwvlak west	1,5	52	52	38
8.4_B	bouwvlak west	4,5	55	55	40
8.4_C	bouwvlak west	7,5	56	56	42
8.5_A	bouwvlak west	1,5	57	57	45
8.5_B	bouwvlak west	4,5	59	59	47
8.5_C	bouwvlak west	7,5	59	59	48
8.6_A	bouwvlak west	1,5	61	61	49
8.6_B	bouwvlak west	4,5	62	62	51
8.6_C	bouwvlak west	7,5	61	61	51
8.7_A	bouwvlak west	1,5	63	63	49
8.7_B	bouwvlak west	4,5	63	63	51
8.7_C	bouwvlak west	7,5	63	63	51
8.8_A	bouwvlak west	1,5	64	64	54
8.8_B	bouwvlak west	4,5	64	64	54
8.8_C	bouwvlak west	7,5	64	64	54
8.9_A	bouwvlak noord	1,5	**78**	59	**78**
8.9_B	bouwvlak noord	4,5	**78**	59	**78**
8.9_C	bouwvlak noord	7,5	**78**	56	**78**
9.3_A	bouwvlak 9 oost	1,5	55	55	42
9.3_B	bouwvlak 9 oost	4,5	58	58	44
9.3_C	bouwvlak 9 oost	7,5	58	58	45
9.4_A	bouwvlak 9 oost	1,5	57	57	43
9.4_B	bouwvlak 9 oost	4,5	59	59	45
9.4_C	bouwvlak 9 oost	7,5	59	59	47
9.5_A	bouwvlak 9 oost	1,5	63	63	45
9.5_B	bouwvlak 9 oost	4,5	63	63	47
9.5_C	bouwvlak 9 oost	7,5	63	63	48
9.6_A	bouwvlak 9 noord	1,5	**72**	**72**	56
9.6_B	bouwvlak 9 noord	4,5	**71**	**71**	58
9.6_C	bouwvlak 9 noord	7,5	69	**69**	59
9.7_A	bouwvlak 9 west	1,5	65	65	52
9.7_B	bouwvlak 9 west	4,5	65	65	53
9.7_C	bouwvlak 9 west	7,5	64	64	55
9.8_A	bouwvlak 9 west	1,5	57	57	40
9.8_B	bouwvlak 9 west	4,5	59	59	41

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
9.8_C	bouwvlak 9 west	7,5	59	59	42
9.9_A	bouwvlak 9 west	1,5	39	36	39
9.9_B	bouwvlak 9 west	4,5	40	39	40
9.9_C	bouwvlak 9 west	7,5	42	40	42

Goede ruimtelijke ordening

Uit de berekeningen volgt dat er overschrijdingen zijn van stap 2 én 3 op bouwvlakken 6 (nacht), 8 (dag en nacht), 9 (dag en avond), 10 (dag, avond en nacht) en 11 (dag, avond en nacht). De overschrijdingen zijn afkomstig van dichtslaande portieren gedurende de dag en avond (hoogste geluidsbelasting 73 dB(A)), en het ontluchten van het hydraulisch systeem van de vrachtwagens gedurende de dag en nacht (hoogste geluidsbelasting 78 dB(A)). Onderzoek naar maatregelen is nodig.

Activiteitenbesluit

Artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit stelt dat piekgeluid ten gevolge van laden en lossen tijdens de dagperiode niet hoeft worden meegenomen in de beoordeling. De geluidsbelastingen zoals deze relevant zijn voor het Activiteitenbesluit zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Geluidbelasting voor het maximaal geluidsniveau (Activiteitenbesluit) in dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
10.1_A	bouwvlak 10 west	1,5	55	55	38
10.1_B	bouwvlak 10 west	4,5	57	57	39
10.1_C	bouwvlak 10 west	7,5	57	57	40
10.2_A	bouwvlak 10 west	1,5	64	64	53
10.2_B	bouwvlak 10 west	4,5	64	64	54
10.2_C	bouwvlak 10 west	7,5	64	64	55
10.3_A	bouwvlak 10 noord	1,5	**72**	**72**	**61**
10.3_B	bouwvlak 10 noord	4,5	**71**	**71**	**62**
10.3_C	bouwvlak 10 noord	7,5	69	**69**	**63**
10.4_A	bouwvlak 10 oost	1,5	66	**66**	57
10.4_B	bouwvlak 10 oost	4,5	65	65	58
10.4_C	bouwvlak 10 oost	7,5	65	65	60
10.5_A	bouwvlak 10 oost	1,5	59	59	37
10.5_B	bouwvlak 10 oost	4,5	60	60	38
10.5_C	bouwvlak 10 oost	7,5	60	60	39
11.1_A	bouwvlak 11 zuid	1,5	56	56	55
11.1_B	bouwvlak 11 zuid	4,5	58	58	55
11.1_C	bouwvlak 11 zuid	7,5	58	58	57
11.1_D	bouwvlak 11 zuid	10,5	57	57	58
11.1_E	bouwvlak 11 zuid	13,5	57	57	58
11.2_A	bouwvlak 11 zuid	1,5	61	61	58
11.2_B	bouwvlak 11 zuid	4,5	61	61	58
11.2_C	bouwvlak 11 zuid	7,5	61	61	60
11.2_D	bouwvlak 11 zuid	10,5	61	61	60
11.2_E	bouwvlak 11 zuid	13,5	60	60	60
11.3_A	bouwvlak 11 oost	1,5	**73**	**73**	52
11.3_B	bouwvlak 11 oost	4,5	**71**	**71**	58
11.3_C	bouwvlak 11 oost	7,5	69	**69**	60
11.3_D	bouwvlak 11 oost	10,5	67	**67**	**61**
11.3_E	bouwvlak 11 oost	13,5	66	**66**	**61**
11.4_A	bouwvlak 11 oost	1,5	58	58	38
11.4_B	bouwvlak 11 oost	4,5	59	59	40
11.4_C	bouwvlak 11 oost	7,5	59	59	42
11.4_D	bouwvlak 11 oost	10,5	58	58	44
11.4_E	bouwvlak 11 oost	13,5	58	58	57
11.5_A	bouwvlak 11 oost	1,5	53	53	36
11.5_B	bouwvlak 11 oost	4,5	55	55	37

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
11.5_C	bouwvlak 11 oost	7,5	55	55	39
11.5_D	bouwvlak 11 oost	10,5	55	55	44
11.5_E	bouwvlak 11 oost	13,5	55	55	50
11.6_A	bouwvlak 11 noord	1,5	52	52	34
11.6_B	bouwvlak 11 noord	4,5	55	55	35
11.6_C	bouwvlak 11 noord	7,5	55	55	34
11.6_D	bouwvlak 11 noord	10,5	55	55	36
11.6_E	bouwvlak 11 noord	13,5	55	55	36
5.1_A	bouwvlak 5 noord	1,5	46	46	30
5.1_B	bouwvlak 5 noord	4,5	48	48	30
5.1_C	bouwvlak 5 noord	7,5	50	50	32
5.1_D	bouwvlak 5 noord	10,5	50	50	40
5.2_A	bouwvlak 5 west	1,5	45	45	30
5.2_B	bouwvlak 5 west	4,5	48	48	30
5.2_C	bouwvlak 5 west	7,5	49	49	31
5.2_D	bouwvlak 5 west	10,5	49	49	33
5.3_A	bouwvlak 5 west	1,5	44	44	29
5.3_B	bouwvlak 5 west	4,5	46	46	30
5.3_C	bouwvlak 5 west	7,5	48	48	31
5.3_D	bouwvlak 5 west	10,5	48	48	32
5.4_A	bouwvlak 5 west	1,5	43	43	29
5.4_B	bouwvlak 5 west	4,5	45	45	29
5.4_C	bouwvlak 5 west	7,5	47	47	30
5.4_D	bouwvlak 5 west	10,5	47	47	31
5.5_A	bouwvlak 5 zuid	1,5	28	28	29
5.5_B	bouwvlak 5 zuid	4,5	29	29	29
5.5_C	bouwvlak 5 zuid	7,5	30	30	30
5.5_D	bouwvlak 5 zuid	10,5	30	30	31
5.6_A	bouwvlak 5 zuid	1,5	29	29	29
5.6_B	bouwvlak 5 zuid	4,5	30	30	29
5.6_C	bouwvlak 5 zuid	7,5	31	31	31
5.6_D	bouwvlak 5 zuid	10,5	33	33	32
5.7_A	bouwvlak 5 zuid	1,5	34	34	30
5.7_B	bouwvlak 5 zuid	4,5	35	35	30
5.7_C	bouwvlak 5 zuid	7,5	37	37	31
5.7_D	bouwvlak 5 zuid	10,5	40	40	33
5.8_A	bouwvlak 5 oost	1,5	47	47	35
5.8_B	bouwvlak 5 oost	4,5	49	49	36
5.8_C	bouwvlak 5 oost	7,5	51	51	37
5.8_D	bouwvlak 5 oost	10,5	51	51	39
5.9_A	bouwvlak 5 oost	1,5	51	51	37
5.9_B	bouwvlak 5 oost	4,5	53	53	37
5.9_C	bouwvlak 5 oost	7,5	55	55	39
5.9_D	bouwvlak 5 oost	10,5	54	54	41
6.1_A	bouwvlak 6 oost	1,5	27	27	39
6.1_B	bouwvlak 6 oost	4,5	28	28	40
6.1_C	bouwvlak 6 oost	7,5	29	29	41
6.1_D	bouwvlak 6 oost	10,5	30	30	42
6.2_A	bouwvlak 6 oost	1,5	29	29	40
6.2_B	bouwvlak 6 oost	4,5	28	28	41
6.2_C	bouwvlak 6 oost	7,5	30	30	42
6.2_D	bouwvlak 6 oost	10,5	31	31	43
6.3_A	bouwvlak 6 oost	1,5	30	30	41
6.3_B	bouwvlak 6 oost	4,5	30	30	42
6.3_C	bouwvlak 6 oost	7,5	32	32	44
6.3_D	bouwvlak 6 oost	10,5	31	31	44
6.4_A	bouwvlak 6 noord	1,5	31	31	41
6.4_B	bouwvlak 6 noord	4,5	33	33	43
6.4_C	bouwvlak 6 noord	7,5	36	36	45
6.4_D	bouwvlak 6 noord	10,5	38	38	47
6.5_A	bouwvlak 6 noord	1,5	32	32	**62**
6.5_B	bouwvlak 6 noord	4,5	35	35	**64**

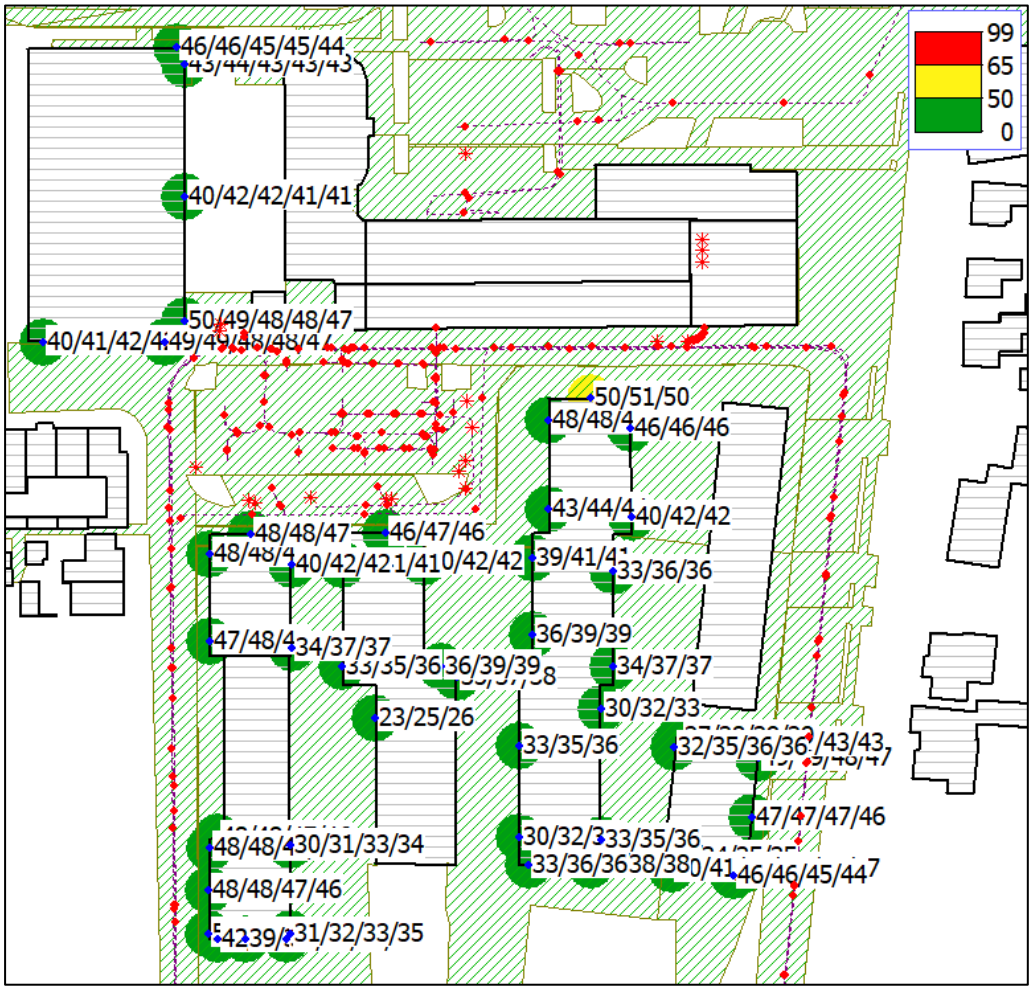
Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
6.5_C	bouwvlak 6 noord	7,5	37	37	65
6.5_D	bouwvlak 6 noord	10,5	40	40	65
6.6_A	bouwvlak 6 west	1,5	32	32	62
6.6_B	bouwvlak 6 west	4,5	34	34	63
6.6_C	bouwvlak 6 west	7,5	37	37	65
6.6_D	bouwvlak 6 west	10,5	41	41	65
6.7_A	bouwvlak 6 west	1,5	31	31	57
6.7_B	bouwvlak 6 west	4,5	33	33	58
6.7_C	bouwvlak 6 west	7,5	35	35	60
6.7_D	bouwvlak 6 west	10,5	39	39	61
6.8_A	bouwvlak 6 zuid	1,5	29	29	39
6.8_B	bouwvlak 6 zuid	4,5	30	30	38
6.8_C	bouwvlak 6 zuid	7,5	31	31	40
6.8_D	bouwvlak 6 zuid	10,5	32	32	42
6.9_A	bouwvlak 6 zuid	1,5	28	28	38
6.9_B	bouwvlak 6 zuid	4,5	28	28	39
6.9_C	bouwvlak 6 zuid	7,5	29	29	41
6.9_D	bouwvlak 6 zuid	10,5	31	31	42
8.1_A	bouwvlak 8 zuid	1,5	30	30	39
8.1_B	bouwvlak 8 zuid	4,5	31	31	40
8.1_C	bouwvlak 8 zuid	7,5	33	33	41
8.10_A	bouwvlak oost	1,5	40	40	78
8.10_B	bouwvlak oost	4,5	42	42	77
8.10_C	bouwvlak oost	7,5	42	42	77
8.11_A	bouwvlak oost	1,5	38	38	71
8.11_B	bouwvlak oost	4,5	40	40	72
8.11_C	bouwvlak oost	7,5	39	39	72
8.12_A	bouwvlak oost	1,5	37	37	61
8.12_B	bouwvlak oost	4,5	39	39	64
8.12_C	bouwvlak oost	7,5	39	39	64
8.13_A	bouwvlak oost	1,5	35	35	62
8.13_B	bouwvlak oost	4,5	37	37	64
8.13_C	bouwvlak oost	7,5	37	37	65
8.14_A	bouwvlak oost	1,5	34	34	57
8.14_B	bouwvlak oost	4,5	37	37	59
8.14_C	bouwvlak oost	7,5	37	37	60
8.15_A	bouwvlak oost	1,5	32	32	59
8.15_B	bouwvlak oost	4,5	33	33	60
8.15_C	bouwvlak oost	7,5	35	35	62
8.2_A	bouwvlak 8 zuid	1,5	33	33	38
8.2_B	bouwvlak 8 zuid	4,5	34	34	39
8.2_C	bouwvlak 8 zuid	7,5	36	36	41
8.3_A	bouwvlak west	1,5	49	49	36
8.3_B	bouwvlak west	4,5	52	52	37
8.3_C	bouwvlak west	7,5	53	53	39
8.4_A	bouwvlak west	1,5	52	52	38
8.4_B	bouwvlak west	4,5	55	55	40
8.4_C	bouwvlak west	7,5	56	56	42
8.5_A	bouwvlak west	1,5	57	57	45
8.5_B	bouwvlak west	4,5	59	59	47
8.5_C	bouwvlak west	7,5	59	59	48
8.6_A	bouwvlak west	1,5	61	61	49
8.6_B	bouwvlak west	4,5	62	62	51
8.6_C	bouwvlak west	7,5	61	61	51
8.7_A	bouwvlak west	1,5	63	63	49
8.7_B	bouwvlak west	4,5	63	63	51
8.7_C	bouwvlak west	7,5	63	63	51
8.8_A	bouwvlak west	1,5	64	64	54
8.8_B	bouwvlak west	4,5	64	64	54
8.8_C	bouwvlak west	7,5	64	64	54
8.9_A	bouwvlak noord	1,5	59	59	78
8.9_B	bouwvlak noord	4,5	59	59	78

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
8.9_C	bouwvlak noord	7,5	56	56	**78**
9.3_A	bouwvlak 9 oost	1,5	55	55	42
9.3_B	bouwvlak 9 oost	4,5	58	58	44
9.3_C	bouwvlak 9 oost	7,5	58	58	45
9.4_A	bouwvlak 9 oost	1,5	57	57	43
9.4_B	bouwvlak 9 oost	4,5	59	59	45
9.4_C	bouwvlak 9 oost	7,5	59	59	47
9.5_A	bouwvlak 9 oost	1,5	63	63	45
9.5_B	bouwvlak 9 oost	4,5	63	63	47
9.5_C	bouwvlak 9 oost	7,5	63	63	48
9.6_A	bouwvlak 9 noord	1,5	**72**	**72**	56
9.6_B	bouwvlak 9 noord	4,5	**71**	**71**	58
9.6_C	bouwvlak 9 noord	7,5	69	**69**	59
9.7_A	bouwvlak 9 west	1,5	65	65	52
9.7_B	bouwvlak 9 west	4,5	65	65	53
9.7_C	bouwvlak 9 west	7,5	64	64	55
9.8_A	bouwvlak 9 west	1,5	57	57	40
9.8_B	bouwvlak 9 west	4,5	59	59	41
9.8_C	bouwvlak 9 west	7,5	59	59	42
9.9_A	bouwvlak 9 west	1,5	36	36	39
9.9_B	bouwvlak 9 west	4,5	39	39	40
9.9_C	bouwvlak 9 west	7,5	40	40	42

Hiermee blijven er te hoge geluidsbelastingen vanwege dichtslaande portieren gedurende de dag en avond periode van maximaal 73 dB(A) (een overschrijding van 3 dB(A)), en vanwege het ontluchten van het hydraulisch systeem van de vrachtwagens van maximaal 78 dB(A) gedurende de nachtperiode (een overschrijding van 18 dB(A) op bouwvlak 8). Onderzoek naar maatregelen is noodzakelijk.

4.3 Indirecte hinder

Onderstaande figuur laat het geluid vanwege indirecte hinder zien gedurende een etmaalperiode.



Geluidbelasting voor indirecte hinder gedurende etmaalperiode

Uit de berekeningen volgt dat er een overschrijding van de voorkeurswaarde plaatsvindt op de 1e verdieping bij toetspunt 8.9. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 51 dB(A) vanwege ontsluitend verkeer. Onderzoek naar maatregelen is noodzakelijk.

5 Maatregelenafweging

Daar er overschrijdingen zijn geconstateerd voor indirecte hinder voor gebouw 8, en voor het maximaal geluidsniveau (gebouw 6, 8, 9, 10 en 11) van stap 3 uit de VNG publicatie alsmede het Activiteitenbesluit: vanwege dichtslaande autoportieren gedurende de dag- en avondperiode, en vanwege het ontluchten van de remmen van de vrachtwagens gedurende de dag- (niet voor het Activiteitenbesluit) en nachtperiode is er onderzoek verricht naar maatregelen. Eerst worden bronmaatregelen besproken, dan overdrachtsmaatregelen en als laatste maatregelen bij de ontvanger.

5.1 Bronmaatregelen

Maximaal geluidsniveau
Voor de geluidsoverschrijding vanwege dichtslaande portieren zijn geen bronmaatregelen mogelijk. Hiervoor geldt wel dat deze parkeerplekken openbaar zijn, en ook gebruikt worden door mensen die niet naar de supermarkt gaan.

Voor de geluidsoverschrijding vanwege het ontluchten van het hydraulisch systeem van de vrachtwagens kan worden gekozen om enkel overdag met vrachtwagens te leveren. Er zal dan wel een overschrijding zijn van stap 3 uit de VNG-publicatie gedurende de dagperiode, maar niet van het Activiteitenbesluit. Echter is deze maatregel niet uitvoerbaar omdat hiermee de bedrijfsuitvoering wordt beperkt. Ditzelfde geldt voor het plaatsen van een demper op het ontluchtingssysteem. Het is niet mogelijk om op elke vrachtwagen een demper te plaatsen die op deze locatie komt (er komen ook vrachtwagens van andere firma's). Deze maatregelen zijn dus niet uitvoerbaar.

Indirecte hinder
De overschrijding op toetspunt 8.9 is afkomstig vanwege verkeer, bronmaatregelen zijn hier niet mogelijk.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Maximaal geluidsniveau
Het verplaatsen van de bebouwing stuit op bezwaren van stedenbouwkundige aard en kan daarnaast de overschrijdingen vanwege het ontluchten van de remmen niet overal wegnemen.

Het plaatsen van een scherm zodanig dat er geen overschrijdingen meer plaatsvinden is landschappelijk en stedenbouwkundig onacceptabel. Overwogen kan worden een geluidsafscherming in de vorm van een stenen muur[1] van 2 meter hoog. Dit scherm neemt ter plaatse de overschrijdingen op de begane grond weg, de geluidsbelasting blijft 's nachts 64 dB(A) vanwege het ontluchten van het hydraulische systeem van de

[1] Met dezelfde geluidwerende eigenschappen als een standaard geluidreducerend scherm, zoals nu ook al aanwezig is op de Raadhuisstraat nummer 12

vrachtwagens[2]. Hiermee wordt een geluidsluwe buitenruimte gerealiseerd. De begane grond is tevens ook geluidsluw. Op de 1e en de 2e verdieping treedt in de nachtperiode een overschrijding op. Door het treffen van gevelmaatregelen zal voldaan kunnen worden aan eisen voor binnenwaarde. Deze maatregel kan worden toegepast voor de oostgevels van bouwvlak 8 en 6 waarop overschrijdingen optreden. De noordgevel dient als 'doof'[3] te worden uitgevoerd.

Indirecte hinder
Het verplaatsen van de bebouwing stuit op stedenbouwkundige bezwaren. Het plaatsen van een scherm zoals omschreven in de voorgaande paragraaf kan de overschrijding vanwege indirecte hinder niet wegnemen. Hiermee zijn er geen doelmatige maatregelen.

5.3 Maatregelen bij de ontvanger

In aanvulling op de besproken muur wordt aanbevolen om een 'dove' gevel[4] te realiseren op de noordgevel van bouwvlak 8 (toetspunt 8.9). Voor alle woningen geldt dat ze een maximale binnenwaarde mogen hebben van 35 dB(A). Met betrekking tot maximale geluidsniveaus dient 55 dB(A) dagperiode, 50 dB(A) avondperiode en 45 dB(A) nachtperiode te worden aangehouden).

Daar er voor de maximale geluidsniveaus reeds voor de noordgevel aanbevolen wordt om deze gevel als 'doof' uit te voeren, is er voor indirecte hinder geen belemmeringen meer.

5.4 Beoordeling geluidsbelasting

De overschrijding van stap 3 en het Activiteitenbesluit vanwege dichtslaande portieren (overschrijding dag 3 dB(A), avond 8 dB(A)) wordt acceptabel geacht omdat deze geluidsbelasting ook plaatsvindt zonder een supermarkt. In het algemeen kan gesteld worden dat een dichtslaande portier hoort bij het omgevingsgeluid van een openbaar parkeerterrein.

De overschrijding van stap 3 en het Activiteitenbesluit vanwege het ontluchten van het hydraulisch systeem van de vrachtwagens (overschrijding dag 8 dB(A) en nacht 18 dB(A)) wordt niet zonder meer acceptabel geacht. Het plaatsen van een muur (t.b.v. geluidsbelasting op de begane grond) en het realiseren van dove gevels helpt om de geluidsbelasting te beperken. Overdag en 's avonds is dan sprake van een geluidluwe benedengevel en buitenruimte. Daarnaast geldt dat de bovenliggende verdiepingen geen geluidsvermindering ontvangen, de maximale geluidsbelasting bedraagt daar dan nog maximaal 77 dB(A). Voor deze geveldelen kan geconcludeerd

---

2 De bronlocatie is een worstcase locatie, de ontluchting kan ook 50 meter verderop plaatsvinden. Een ontluchting duurt een paar seconden. In de nachtperiode treedt een dergelijke ontluchting tussen 06.00 en 07.00 uur op.

3 Gevel waarvan de ramen en deuren niet geopend kunnen worden.

4 Gevel waarvan de ramen en deuren niet geopend kunnen worden.

worden dat gevelmaatregelen zondermeer mogelijk zijn. Op omliggende bestaande woningen treedt deze geluidsbelasting op.

Het bevoegd gezag dient de overgebleven overschrijdingen toe te staan. Hierbij kan worden beargumenteerd dat de bestaande naastliggende woningen aan de Raadhuisstraat (bijvoorbeeld nummer 12) een vergelijkbare geluidsbelasting ontvangen. De geluidsbelasting, hoewel significant, speelt daarnaast enkel bij het ontluchten van de remmen tijdens het laden en lossen. Dergelijke ontluchting van de remmen vindt niet per definitie daar plaats en is daarmee ‘worst-case’ een eenmalige overschrijding.

6 Conclusie

Uit dit onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Goede ruimtelijke ordening

Er wordt voldaan aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, maar niet aan de richtwaarden voor het maximaal geluidsniveau. De overschrijdingen op de bouwvlakken 6, 8, 9, 10 en 11 zijn afkomstig van dichtslaande portieren (73 dB(A) gedurende dag- en avondperiode) en het ontluchten van het hydraulisch systeem van de vrachtwagens bij het laden en lossen (maximaal 78 dB(A) gedurende de dag- en nachtperiode op bouwvlak 8, en maximaal 65 dB(A) gedurende de nachtperiode op bouwvlak 6).

Het geluid afkomstig van dichtslaande portieren wordt als acceptabel geacht voor woningen die liggen aan een openbare parkeerplaats. Het geluid vanwege het laden en lossen is dat niet. Om de geluidsbelasting te beperken kan een dove gevel aan de noordzijde van bouwvlak 8 de geluidsbelasting daar (toetspunt 8.9) wegnemen. Daarop aanvullend kan een geluidsafscherming in de vorm van een muur van twee meter hoog een geluidsluwe gevel op de begane grond en buitenruimte bewerkstelligen gedurende de dag- en avondperiode. Gedurende de nacht blijft er wel een overschrijding met een hoogste geluidbelasting van 64 dB(A) op de begane grond en maximaal 77 dB(A) op de bovenliggende verdiepingen. Het bevoegd gezag dient dit goed te accepteren. Hiervoor kan worden beargumenteerd dat een dergelijke geluidsbelasting vergelijkbaar zal zijn met de geluidsbelasting op de naastliggende woningen aan de Raadhuisstraat, én dat het geluid ‘worst-case’ eenmalig voorkomt (maar ook niet kan voorkomen omdat het elders gebeurd).

Resumerend dienen de volgende maatregelen en aanbevelingen te worden overwogen:

- Acceptabel achten van de geluidsbelasting vanwege dichtslaande portieren door gemeente;
- Er wordt een dove gevel aanbevolen op de noordgevel van bouwvlak 8;
- Er wordt een geluidsafscherming aanbevolen in de vorm van een muur van 2 meter hoog om een geluidsluwe begane grond en buitenruimte te verkrijgen.
- Het goedkeuren van de overschrijdingen voor het maximaal geluidsniveau vanwege het ontluchten van het hydraulisch systeem gedurende de nachtperiode, omdat het een ‘worst-case’ benadering betreft die daarnaast ook op bestaande woningen in de omgeving plaatsvindt.

Activiteitenbesluit

Er wordt voldaan aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, maar niet aan de grenswaarden voor het maximaal geluidsniveau (overschrijdingen van stap 2 en 3). De geluidsbelastingen voor het Activiteitenbesluit zijn hetzelfde als hierboven omschreven, exclusief de overschrijding vanwege laden en lossen gedurende de dagperiode. Derhalve worden dezelfde maatregelen voorgeschreven als voor een goede ruimtelijke ordening.

Indirecte hinder

Er wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde voor de indirecte hinder op één toetspunt (8.10). Wanneer een dove gevel wordt gerealiseerd zoals geadviseerd is er geen overschrijding meer van de richtlijn behorend bij indirecte hinder.

Bijlage A: Grafisch overzicht rekenmodel


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Rekengebieden
Gebouwen
0 m
40 m
schaal = 1 : 963
433300
433200
169900
170000
11.6
11.5
11.4
11.3
11.2
11.1
10.3
10.2
10.4
9.7
9.6
9.5
10.1
10.5
9.8
9.4
9.3
9.9
5.2
5.9
5.3
5.8
8.9
8.8
8.10
Om.2
Om.1
8.7
8.11
8.6
8.12
8.5
8.13
8.14
8.4
6.6
6.4
6.3
6.2
8.3
8.15
8.2
8.1
6.8
6.9

Bijlage B: Rapportage van het rekenmodel

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)
vrachtwage	35	0,75	0,00	Relatief	A	1
vrachtwage		0,75	0,00	Relatief	A	--
vrachtwage		0,75	0,00	Relatief	A	--
vrachtwage		0,75	0,00	Relatief	A	--
bestelbusj	bestelbusje (stille klinkers)	0,75	0,00	Relatief	A	3
best.wagen	bestel wagen klinkers	0,75	0,00	Relatief	A	3
best.wagen	bestelwegan klinkers	0,75	0,00	Relatief	A	3
vuilnis	vuilnis	0,75	0,00	Relatief	A	1
auto's ond	auto's onder	0,75	0,00	Relatief	A	331
auto's b	auto's onder - b+c	0,75	0,00	Relatief	A	198
auto's ond	auto's onder	0,75	0,00	Relatief	A	331
auto's (a)	auto's onder - a	0,75	0,00	Relatief	A	99
auto's ond	auto's onder (bovenstrook)	0,75	0,00	Relatief	A	297
auto's ond	auto's onder	0,75	0,00	Relatief	A	331
auto's ond	auto's onder (onderstrook)	0,75	0,00	Relatief	A	33
auto's ond	auto's onder - d	0,75	0,00	Relatief	A	33
auto's b	auto's onder - b+c	0,75	0,00	Relatief	A	198
auto's b	auto's onder - b+c	0,75	0,00	Relatief	A	198
	verkeer ontsluit noordwest	0,75	0,00	Relatief	A	405
verkeer	verkeer ontsluit noord	0,75	0,00	Relatief	A	405
winkelwage	winkelwagens (bronvermogen 82 dB(A))	0,50	0,00	Relatief	A	331
ww - boven	winkelwagens boven	0,50	0,00	Relatief	A	405
ww - boven	winkelwagens boven	0,50	0,00	Relatief	A	405
ww - boven	winkelwagens boven	0,50	0,00	Relatief	A	405
auto man.a	manoevereren a - 4/14e	0,75	0,00	Relatief	A	22
auto man.a	manoevereren a 5/14e	0,75	0,00	Relatief	A	27
auto man.a	manoevereren a - 5/14e	0,75	0,00	Relatief	A	27
auto man.c	manoevereren c - 1/4e	0,75	0,00	Relatief	A	25
auto man.b	manoevereren b - 4/15e	0,75	0,00	Relatief	A	26
auto man.d	manoevereren d - 1/2e	0,75	0,00	Relatief	A	17
auto man.d	manoevereren d - 1/2e	0,75	0,00	Relatief	A	16
ww.c	ww.c	0,50	0,00	Relatief	A	99
ww.a	ww.a	0,50	0,00	Relatief	A	99
ww.b	ww.b	0,50	0,00	Relatief	A	99
auto boven	auto boven	0,75	0,00	Relatief	A	405
auto boven	auto parkeren boven	0,75	0,00	Relatief	A	135
auto boven	auto parkeren boven	0,75	0,00	Relatief	A	135
auto boven	auto parkeren boven	0,75	0,00	Relatief	A	135
auto's b	auto's onder - b	0,75	0,00	Relatief	A	102
auto's b	auto's onder - b	0,75	0,00	Relatief	A	294
auto man.c	manoevereren c - 1/4e	0,75	0,00	Relatief	A	25
auto man.c	manoevereren c - 1/4e	0,75	0,00	Relatief	A	25
auto man.c	manoevereren c - 1/4e	0,75	0,00	Relatief	A	25
auto man.b	manoevereren b - 9/15e	0,75	0,00	Relatief	A	59
auto man.b	manoevereren b - 2/15e	0,75	0,00	Relatief	A	13
auto's b+c	auto's onder (b+c) verdeeld over park. plaats	0,75	0,00	Relatief	A	244
auto's b+c	auto's onder (b+c) verdeeld over park. plaats	0,75	0,00	Relatief	A	126
auto's b+c	auto's onder (b+c) verdeeld over park. plaats	0,75	0,00	Relatief	A	76
auto's b+c	auto's onder (b+c) verdeeld over park. plaats	0,75	0,00	Relatief	A	26
auto's b	auto's onder - b+c	0,75	0,00	Relatief	A	198
ww.d	ww.d	0,50	0,00	Relatief	A	33
rolcontain	rolcontainers VOL	0,50	0,00	Relatief	A	15
rolcontain	rolcontainers lege	0,50	0,00	Relatief	A	15

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
vrachtwage	--	1	35	25,00	62,80	78,30	85,30	91,90	97,30	98,60
vrachtwage	--	--	30	25,00	62,40	78,10	85,90	91,20	96,90	98,90
vrachtwage	--	--	10	25,00	66,40	77,10	83,50	87,90	92,80	95,90
vrachtwage	--	--	30	25,00	62,40	78,10	85,90	91,20	96,90	98,90
bestelbusj	1	1	50	25,00	0,00	77,00	79,00	83,00	88,00	94,00
best.wagen	1	1	30	25,00	0,00	70,00	77,00	82,00	88,00	90,00
best.wagen	1	1	30	25,00	0,00	73,00	80,00	85,00	91,00	93,00
vuilnis	--	--	10	15,00	62,40	78,10	85,90	91,20	96,90	98,90
auto's ond	60	--	50	25,00	0,00	72,00	74,00	78,00	83,00	89,00
auto's b	36	--	30	25,00	0,00	68,00	75,00	80,00	86,00	88,00
auto's ond	60	--	30	25,00	0,00	68,00	75,00	80,00	86,00	88,00
auto's (a)	18	--	10	25,00	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00
auto's ond	54	--	30	25,00	0,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00
auto's ond	60	--	30	25,00	0,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00
auto's ond	6	--	20	25,00	0,00	63,00	70,00	75,00	81,00	83,00
auto's ond	6	--	10	25,00	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00
auto's b	36	--	10	25,00	0,00	63,00	70,00	75,00	81,00	83,00
auto's b	36	--	10	25,00	0,00	63,00	70,00	75,00	81,00	83,00
	75	--	30	25,00	0,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00
verkeer	75	--	30	25,00	0,00	53,00	59,00	66,00	70,00	72,00
winkelwage	60	--	4	5,00	--	45,86	21,03	62,75	69,57	75,75
ww - boven	74	--	3	25,00	--	45,86	21,03	62,75	69,57	75,75
ww - boven	74	--	3	25,00	--	45,86	21,03	62,75	69,57	75,75
ww - boven	74	--	3	25,00	--	45,86	21,03	62,75	69,57	75,75
auto man.a	4	--	5	5,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto man.a	5	--	5	5,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto man.a	5	--	5	5,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto man.c	5	--	5	5,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto man.b	5	--	5	5,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto man.d	3	--	5	5,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto man.d	3	--	5	5,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
ww.c	18	--	4	5,00	--	45,86	21,03	62,75	69,57	75,75
ww.a	18	--	4	5,00	--	45,86	21,03	62,75	69,57	75,75
ww.b	18	--	4	5,00	--	45,86	21,03	62,75	69,57	75,75
auto boven	74	--	10	25,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto boven	25	--	10	25,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto boven	25	--	10	25,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto boven	25	--	10	25,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto's b	20	--	10	25,00	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00
auto's b	53	--	10	25,00	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00
auto man.c	5	--	5	5,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto man.c	5	--	5	5,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto man.c	5	--	5	5,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto man.b	11	--	5	5,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto man.b	2	--	5	5,00	0,00	61,00	68,00	73,00	79,00	81,00
auto's b+c	44	--	10	25,00	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00
auto's b+c	33	--	10	25,00	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00
auto's b+c	14	--	10	25,00	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00
auto's b+c	5	--	10	25,00	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00
auto's b	36	--	10	5,00	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00
ww.d	6	--	4	25,00	--	45,86	21,03	62,75	69,57	75,75
rolcontain	--	15	3	1,00	31,30	45,20	64,90	72,00	79,10	85,30
rolcontain	--	15	3	1,00	32,50	46,80	62,90	70,60	75,40	76,60

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
vrachtwage	96,40	89,70	78,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwage	96,60	90,20	79,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwage	94,00	87,90	77,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwage	96,60	90,20	79,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bestelbusj	93,00	85,00	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
best.wagen	89,00	83,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
best.wagen	92,00	86,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vuilnis	96,60	90,20	79,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's ond	88,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's b	87,00	81,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's ond	87,00	81,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's (a)	81,00	75,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's ond	84,00	78,00	68,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's ond	84,00	78,00	68,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's ond	82,00	76,00	66,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's ond	81,00	75,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's b	82,00	76,00	66,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's b	82,00	76,00	66,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	84,00	78,00	68,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
verkeer	73,00	68,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
winkelwage	76,12	76,10	74,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ww - boven	76,12	76,10	74,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ww - boven	76,12	76,10	74,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ww - boven	76,12	76,10	74,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto man.a	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto man.a	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto man.a	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto man.c	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto man.b	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto man.d	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto man.d	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ww.c	76,12	76,10	74,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ww.a	76,12	76,10	74,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ww.b	76,12	76,10	74,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto boven	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto boven	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto boven	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto boven	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's b	81,00	75,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's b	81,00	75,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto man.c	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto man.c	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto man.c	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto man.b	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto man.b	80,00	74,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's b+c	81,00	75,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's b+c	81,00	75,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's b+c	81,00	75,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's b+c	81,00	75,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
auto's b	81,00	75,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ww.d	76,12	76,10	74,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rolcontain	86,20	87,00	81,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rolcontain	76,00	76,00	68,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal
vrachtwage	0,00	103,00	103,00
vrachtwage	0,00	103,04	103,04
vrachtwage	0,00	99,95	99,95
vrachtwage	0,00	103,04	103,04
bestelbusj	0,00	97,66	97,66
best.wagen	0,00	94,57	94,57
best.wagen	0,00	97,57	97,57
vuilnis	0,00	103,04	103,04
auto's ond	0,00	92,66	92,66
auto's b	0,00	92,57	92,57
auto's ond	0,00	92,57	92,57
auto's (a)	0,00	86,57	86,57
auto's ond	0,00	89,57	89,57
auto's ond	0,00	89,57	89,57
auto's ond	0,00	87,57	87,57
auto's ond	0,00	86,57	86,57
auto's b	0,00	87,57	87,57
auto's b	0,00	87,57	87,57
	0,00	89,57	89,57
verkeer	0,00	77,64	77,64
winkelwage	0,00	82,05	82,05
ww - boven	0,00	82,05	82,05
ww - boven	0,00	82,05	82,05
ww - boven	0,00	82,05	82,05
auto man.a	0,00	85,57	85,57
auto man.a	0,00	85,57	85,57
auto man.a	0,00	85,57	85,57
auto man.c	0,00	85,57	85,57
auto man.b	0,00	85,57	85,57
auto man.d	0,00	85,57	85,57
auto man.d	0,00	85,57	85,57
ww.c	0,00	82,05	82,05
ww.a	0,00	82,05	82,05
ww.b	0,00	82,05	82,05
auto boven	0,00	85,57	85,57
auto boven	0,00	85,57	85,57
auto boven	0,00	85,57	85,57
auto boven	0,00	85,57	85,57
auto's b	0,00	86,57	86,57
auto's b	0,00	86,57	86,57
auto man.c	0,00	85,57	85,57
auto man.c	0,00	85,57	85,57
auto man.c	0,00	85,57	85,57
auto man.b	0,00	85,57	85,57
auto man.b	0,00	85,57	85,57
auto's b+c	0,00	86,57	86,57
auto's b+c	0,00	86,57	86,57
auto's b+c	0,00	86,57	86,57
auto's b+c	0,00	86,57	86,57
auto's b	0,00	86,57	86,57
ww.d	0,00	82,05	82,05
rolcontain	0,00	91,73	91,73
rolcontain	0,00	82,55	82,55

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type
dichtslaan	dichtslaande portiers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
dichtslaan	dichtslaande portiers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
dichtslaan	dichtslaande portiers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
dichtslaan	dichtslaande portiers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
dichtslaan	dichtslaande portiers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
dichtslaan	dichtslaande portiers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
dichtslaan	dichtslaande portiers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
dichtslaan	dichtslaande portiers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
dichtslaan	dichtslaande portiers	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron
dichtslaan	dichtslaande portiers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
ww.max	max geluid winkelwagentjes	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
ww.max	max geluid winkelwagentjes	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
ww.max	max geluid winkelwagentjes	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
ww.max	max geluid winkelwagentjes	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
ww.max	max geluid winkelwagentjes	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
ontluchten	ontluchten remmen	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
max rolcon	max rolcontainers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
koelconden	koelcondensator	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
koelconden	koelcondensator	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
koelconden	koelcondensator	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
dichtslaan	0,00	360,00	0,00	3,01	--	A	66,80	77,30	81,20	84,10	94,10	93,60
dichtslaan	0,00	360,00	0,00	3,01	--	A	66,80	77,30	81,20	84,10	94,10	93,60
dichtslaan	0,00	360,00	0,00	3,01	--	A	66,80	77,30	81,20	84,10	94,10	93,60
dichtslaan	0,00	360,00	0,00	3,01	--	A	66,80	77,30	81,20	84,10	94,10	93,60
dichtslaan	0,00	360,00	0,00	3,01	--	A	66,80	77,30	81,20	84,10	94,10	93,60
dichtslaan	0,00	360,00	0,00	0,00	--	A	66,80	77,30	81,20	84,10	94,10	93,60
dichtslaan	0,00	360,00	0,00	3,01	--	A	66,80	77,30	81,20	84,10	94,10	93,60
dichtslaan	0,00	360,00	0,00	3,01	--	A	66,80	77,30	81,20	84,10	94,10	93,60
dichtslaan	0,00	360,00	0,00	0,00	--	A	66,80	77,30	81,20	84,10	94,10	93,60
dichtslaan	0,00	360,00	0,00	0,00	--	A	66,80	77,30	81,20	84,10	94,10	93,60
ww.max	0,00	360,00	0,00	3,01	--	A	0,00	62,30	65,07	68,18	75,01	81,47
ww.max	0,00	360,00	0,00	3,01	--	A	0,00	62,30	65,07	68,18	75,01	81,47
ww.max	0,00	360,00	0,00	3,01	--	A	0,00	62,30	65,07	68,18	75,01	81,47
ww.max	0,00	360,00	0,00	3,01	--	A	0,00	62,30	65,07	68,18	75,01	81,47
ww.max	0,00	360,00	0,00	3,01	--	A	0,00	62,30	65,07	68,18	75,01	81,47
ontluchten	0,00	360,00	0,00	--	0,00	A	11,00	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00
max rolcon	0,00	360,00	0,00	--	0,00	A	36,30	51,20	70,90	78,00	85,10	91,30
koelconden	0,00	360,00	0,00	0,00	1,25	A	34,20	53,60	66,50	72,90	73,60	71,60
koelconden	0,00	360,00	0,00	0,00	1,25	A	34,20	53,60	66,50	72,90	73,60	71,60
koelconden	0,00	360,00	0,00	0,00	1,25	A	34,20	53,60	66,50	72,90	73,60	71,60

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
dichtslaan	86,60	85,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dichtslaan	86,60	85,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dichtslaan	86,60	85,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dichtslaan	86,60	85,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dichtslaan	86,60	85,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dichtslaan	86,60	85,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dichtslaan	86,60	85,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dichtslaan	86,60	85,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dichtslaan	86,60	85,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ww.max	81,79	81,22	80,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ww.max	81,79	81,22	80,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ww.max	81,79	81,22	80,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ww.max	81,79	81,22	80,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ww.max	81,79	81,22	80,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ontluchten	103,00	106,00	107,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
max rolcon	92,30	93,00	87,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
koelconden	74,00	72,20	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
koelconden	74,00	72,20	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
koelconden	74,00	72,20	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal
dichtslaan	0,00	97,92	97,92
dichtslaan	0,00	97,92	97,92
dichtslaan	0,00	97,92	97,92
dichtslaan	0,00	97,92	97,92
dichtslaan	0,00	97,92	97,92
dichtslaan	0,00	97,92	97,92
dichtslaan	0,00	97,92	97,92
dichtslaan	0,00	97,92	97,92
dichtslaan	0,00	97,92	97,92
dichtslaan	0,00	97,92	97,92
ww.max	0,00	87,69	87,69
ww.max	0,00	87,69	87,69
ww.max	0,00	87,69	87,69
ww.max	0,00	87,69	87,69
ww.max	0,00	87,69	87,69
ontluchten	0,00	110,83	110,83
max rolcon	0,00	97,76	97,76
koelconden	0,00	80,29	80,29
koelconden	0,00	80,29	80,29
koelconden	0,00	80,29	80,29

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
5.1	bouwvlak 5 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
5.2	bouwvlak 5 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
5.3	bouwvlak 5 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
5.4	bouwvlak 5 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
5.5	bouwvlak 5 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
5.6	bouwvlak 5 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
5.7	bouwvlak 5 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
5.8	bouwvlak 5 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
5.9	bouwvlak 5 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
6.1	bouwvlak 6 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
6.2	bouwvlak 6 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
6.3	bouwvlak 6 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
6.4	bouwvlak 6 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
6.5	bouwvlak 6 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
6.6	bouwvlak 6 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
6.7	bouwvlak 6 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
6.8	bouwvlak 6 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
6.9	bouwvlak 6 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
8.1	bouwvlak 8 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.2	bouwvlak 8 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.3	bouwvlak west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.4	bouwvlak west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.5	bouwvlak west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.6	bouwvlak west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.7	bouwvlak west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.8	bouwvlak west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.9	bouwvlak noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.10	bouwvlak oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.11	bouwvlak oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.12	bouwvlak oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.13	bouwvlak oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.14	bouwvlak oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
8.15	bouwvlak oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
9.3	bouwvlak 9 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
9.4	bouwvlak 9 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
9.5	bouwvlak 9 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
9.6	bouwvlak 9 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
9.7	bouwvlak 9 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
9.8	bouwvlak 9 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
9.9	bouwvlak 9 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
10.1	bouwvlak 10 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
10.2	bouwvlak 10 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
10.3	bouwvlak 10 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
10.4	bouwvlak 10 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
10.5	bouwvlak 10 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
11.1	bouwvlak 11 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
11.2	bouwvlak 11 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
11.3	bouwvlak 11 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
11.4	bouwvlak 11 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
11.5	bouwvlak 11 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
11.6	bouwvlak 11 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gevel
5.1	Ja
5.2	Ja
5.3	Ja
5.4	Ja
5.5	Ja
5.6	Ja
5.7	Ja
5.8	Ja
5.9	Ja
6.1	Ja
6.2	Ja
6.3	Ja
6.4	Ja
6.5	Ja
6.6	Ja
6.7	Ja
6.8	Ja
6.9	Ja
8.1	Ja
8.2	Ja
8.3	Ja
8.4	Ja
8.5	Ja
8.6	Ja
8.7	Ja
8.8	Ja
8.9	Ja
8.10	Ja
8.11	Ja
8.12	Ja
8.13	Ja
8.14	Ja
8.15	Ja
9.3	Ja
9.4	Ja
9.5	Ja
9.6	Ja
9.7	Ja
9.8	Ja
9.9	Ja
10.1	Ja
10.2	Ja
10.3	Ja
10.4	Ja
10.5	Ja
11.1	Ja
11.2	Ja
11.3	Ja
11.4	Ja
11.5	Ja
11.6	Ja

Model: van IL supermarkt - wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
--	2824			0,50	169883,70	433220,54
--	2825			0,50	169976,58	433220,75
--	2826			0,50	169965,43	433135,80
--	2827			0,50	169971,01	433254,22
--	2967			0,00	169849,48	433317,53
--	2971			0,00	170032,52	433373,33
--	2972			0,00	170079,52	433321,40
--	2985			0,00	169988,46	433177,05
--	3345			0,00	169880,92	433233,84

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
		14,10	0,00	Relatief					0
		7,78	0,00	Relatief					0
		7,97	0,00	Relatief					0
		5,86	0,00	Relatief					0
		6,03	0,00	Relatief					0
		6,38	0,00	Relatief					0
		8,37	0,00	Relatief					0
		6,50	0,00	Relatief					0
		7,19	0,00	Relatief					0
		8,06	0,00	Relatief					0
		3,15	0,00	Relatief					0
		2,67	0,00	Relatief					0
		6,99	0,00	Relatief					0
		10,44	0,00	Relatief					0
		10,10	0,00	Relatief					0
		6,06	0,00	Relatief					0
		7,88	0,00	Relatief					0
		8,67	0,00	Relatief					0
		9,54	0,00	Relatief					0
		9,13	0,00	Relatief					0
		5,54	0,00	Relatief					0
		9,36	0,00	Relatief					0
		8,04	0,00	Relatief					0
		7,57	0,00	Relatief					0
		9,37	0,00	Relatief					0
		8,92	0,00	Relatief					0
		9,17	0,00	Relatief					0
		9,70	0,00	Relatief					0
		9,16	0,00	Relatief					0
		9,49	0,00	Relatief					0
		2,46	0,00	Relatief					0
		2,70	0,00	Relatief					0
		3,43	0,00	Relatief					0
		2,47	0,00	Relatief					0
		2,51	0,00	Relatief					0
		2,82	0,00	Relatief					0
		2,53	0,00	Relatief					0
		2,51	0,00	Relatief					0
		2,54	0,00	Relatief					0
		3,41	0,00	Relatief					0
		3,11	0,00	Relatief					0
		7,38	0,00	Relatief					0
		6,36	0,00	Relatief					0
		2,27	0,00	Relatief					0
BV 6	bouwvlak 6 twee-aan-een	11,00	0,00	Relatief					0
BV 8	bouwvlak 8	10,00	0,00	Relatief					0
BV 10	bouwvlak 10	11,00	0,00	Relatief					0
BV 9	bouwvlak 9	10,00	0,00	Relatief					0
BV 5	bouwvlak 5 twee-aan-een	11,00	0,00	Relatief					0
BV 11	bouwvlak 11 gestapeld	14,00	0,00	Relatief					0
BV 7	bouwvlak 7 bestaand	10,00	0,00	Relatief					0
BV 12	bouwvlak 12	10,00	0,00	Relatief					0
		4,00	0,00	Relatief					0
		4,00	0,00	Relatief					0
		4,00	0,00	Relatief					0
		4,00	0,00	Relatief					0

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: van IL supermarkt -
wvl - Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
	0,80
	0,80
	0,80

Bijlage C: Resultaten in tabelvorm

Rapport: Resultatentabel
Model: van IL supermarkt -
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10.1_A	bouwvlak 10 west	169883,60	433202,61	1,50	46	42	28	47
10.1_B	bouwvlak 10 west	169883,60	433202,61	4,50	46	42	27	48
10.1_C	bouwvlak 10 west	169883,60	433202,61	7,50	45	42	27	47
10.2_A	bouwvlak 10 west	169883,60	433219,01	1,50	47	43	29	48
10.2_B	bouwvlak 10 west	169883,60	433219,01	4,50	47	43	28	48
10.2_C	bouwvlak 10 west	169883,60	433219,01	7,50	46	43	27	48
10.3_A	bouwvlak 10 noord	169891,28	433222,74	1,50	46	43	23	48
10.3_B	bouwvlak 10 noord	169891,28	433222,74	4,50	46	43	24	48
10.3_C	bouwvlak 10 noord	169891,28	433222,74	7,50	45	42	24	47
10.4_A	bouwvlak 10 oost	169898,85	433217,08	1,50	38	35	18	40
10.4_B	bouwvlak 10 oost	169898,85	433217,08	4,50	40	37	21	42
10.4_C	bouwvlak 10 oost	169898,85	433217,08	7,50	40	37	21	42
10.5_A	bouwvlak 10 oost	169898,81	433201,40	1,50	32	29	14	34
10.5_B	bouwvlak 10 oost	169898,81	433201,40	4,50	35	32	17	37
10.5_C	bouwvlak 10 oost	169898,81	433201,40	7,50	35	32	17	37
11.1_A	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	1,50	38	35	19	40
11.1_B	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	4,50	40	36	21	41
11.1_C	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	7,50	40	37	21	42
11.1_D	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	10,50	40	37	21	42
11.1_E	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	13,50	40	37	21	42
11.2_A	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	1,50	48	44	28	49
11.2_B	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	4,50	47	44	28	49
11.2_C	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	7,50	47	44	28	48
11.2_D	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	10,50	46	43	27	48
11.2_E	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	13,50	45	42	26	47
11.3_A	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	1,50	48	45	29	50
11.3_B	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	4,50	47	44	29	49
11.3_C	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	7,50	47	43	28	48
11.3_D	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	10,50	46	43	27	48
11.3_E	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	13,50	45	42	26	47
11.4_A	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	1,50	37	35	17	40
11.4_B	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	4,50	39	37	18	42
11.4_C	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	7,50	40	37	18	42
11.4_D	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	10,50	39	36	18	41
11.4_E	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	13,50	39	36	19	41
11.5_A	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	1,50	41	38	10	43
11.5_B	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	4,50	41	39	13	44
11.5_C	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	7,50	41	38	14	43
11.5_D	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	10,50	41	38	14	43
11.5_E	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	13,50	40	38	15	43
11.6_A	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	1,50	43	41	-2	46
11.6_B	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	4,50	43	41	0	46
11.6_C	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	7,50	43	40	0	45
11.6_D	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	10,50	42	40	0	45
11.6_E	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	13,50	42	39	3	44
5.1_A	bouwvlak 5 noord	169885,10	433166,02	1,50	46	43	25	48
5.1_B	bouwvlak 5 noord	169885,10	433166,02	4,50	46	43	25	48
5.1_C	bouwvlak 5 noord	169885,10	433166,02	7,50	45	42	25	47
5.1_D	bouwvlak 5 noord	169885,10	433166,02	10,50	44	41	24	46
5.2_A	bouwvlak 5 west	169883,48	433164,16	1,50	46	43	26	48
5.2_B	bouwvlak 5 west	169883,48	433164,16	4,50	46	43	26	48
5.2_C	bouwvlak 5 west	169883,48	433164,16	7,50	45	42	26	47
5.2_D	bouwvlak 5 west	169883,48	433164,16	10,50	44	41	25	46
5.3_A	bouwvlak 5 west	169883,45	433156,32	1,50	47	43	29	48
5.3_B	bouwvlak 5 west	169883,45	433156,32	4,50	46	43	28	48
5.3_C	bouwvlak 5 west	169883,45	433156,32	7,50	45	42	27	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: van IL supermarkt -
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
5.3_D	bouwvlak 5 west	169883,45	433156,32	10,50	44	41	25	46
5.4_A	bouwvlak 5 west	169883,42	433148,05	1,50	48	45	28	50
5.4_B	bouwvlak 5 west	169883,42	433148,05	4,50	47	44	27	49
5.4_C	bouwvlak 5 west	169883,42	433148,05	7,50	46	43	26	48
5.4_D	bouwvlak 5 west	169883,42	433148,05	10,50	45	41	25	46
5.5_A	bouwvlak 5 zuid	169885,10	433147,09	1,50	40	37	21	42
5.5_B	bouwvlak 5 zuid	169885,10	433147,09	4,50	40	37	21	42
5.5_C	bouwvlak 5 zuid	169885,10	433147,09	7,50	40	36	21	41
5.5_D	bouwvlak 5 zuid	169885,10	433147,09	10,50	39	36	21	41
5.6_A	bouwvlak 5 zuid	169890,31	433147,07	1,50	37	34	19	39
5.6_B	bouwvlak 5 zuid	169890,31	433147,07	4,50	38	34	20	39
5.6_C	bouwvlak 5 zuid	169890,31	433147,07	7,50	37	34	20	39
5.6_D	bouwvlak 5 zuid	169890,31	433147,07	10,50	37	34	20	39
5.7_A	bouwvlak 5 zuid	169897,87	433147,05	1,50	35	31	17	36
5.7_B	bouwvlak 5 zuid	169897,87	433147,05	4,50	36	33	18	38
5.7_C	bouwvlak 5 zuid	169897,87	433147,05	7,50	36	33	19	38
5.7_D	bouwvlak 5 zuid	169897,87	433147,05	10,50	36	33	19	38
5.8_A	bouwvlak 5 oost	169898,62	433148,01	1,50	29	26	14	31
5.8_B	bouwvlak 5 oost	169898,62	433148,01	4,50	30	27	15	32
5.8_C	bouwvlak 5 oost	169898,62	433148,01	7,50	32	28	17	33
5.8_D	bouwvlak 5 oost	169898,62	433148,01	10,50	33	30	18	35
5.9_A	bouwvlak 5 oost	169898,68	433164,62	1,50	28	25	13	30
5.9_B	bouwvlak 5 oost	169898,68	433164,62	4,50	29	26	15	31
5.9_C	bouwvlak 5 oost	169898,68	433164,62	7,50	31	28	16	33
5.9_D	bouwvlak 5 oost	169898,68	433164,62	10,50	32	29	17	34
6.1_A	bouwvlak 6 oost	169983,72	433160,27	1,50	47	43	34	48
6.1_B	bouwvlak 6 oost	169983,72	433160,27	4,50	46	43	34	48
6.1_C	bouwvlak 6 oost	169983,72	433160,27	7,50	46	42	34	47
6.1_D	bouwvlak 6 oost	169983,72	433160,27	10,50	45	42	33	47
6.2_A	bouwvlak 6 oost	169984,75	433169,92	1,50	46	42	35	47
6.2_B	bouwvlak 6 oost	169984,75	433169,92	4,50	46	42	35	47
6.2_C	bouwvlak 6 oost	169984,75	433169,92	7,50	45	42	34	47
6.2_D	bouwvlak 6 oost	169984,75	433169,92	10,50	45	41	33	46
6.3_A	bouwvlak 6 oost	169985,93	433181,01	1,50	47	44	34	49
6.3_B	bouwvlak 6 oost	169985,93	433181,01	4,50	47	44	34	49
6.3_C	bouwvlak 6 oost	169985,93	433181,01	7,50	46	43	34	48
6.3_D	bouwvlak 6 oost	169985,93	433181,01	10,50	45	42	33	47
6.4_A	bouwvlak 6 noord	169984,60	433183,59	1,50	42	38	32	43
6.4_B	bouwvlak 6 noord	169984,60	433183,59	4,50	42	38	32	43
6.4_C	bouwvlak 6 noord	169984,60	433183,59	7,50	42	38	31	43
6.4_D	bouwvlak 6 noord	169984,60	433183,59	10,50	41	38	31	43
6.5_A	bouwvlak 6 noord	169971,52	433184,98	1,50	36	32	25	37
6.5_B	bouwvlak 6 noord	169971,52	433184,98	4,50	37	33	26	38
6.5_C	bouwvlak 6 noord	169971,52	433184,98	7,50	37	34	26	39
6.5_D	bouwvlak 6 noord	169971,52	433184,98	10,50	37	34	26	39
6.6_A	bouwvlak 6 west	169970,34	433182,94	1,50	30	27	18	32
6.6_B	bouwvlak 6 west	169970,34	433182,94	4,50	33	30	20	35
6.6_C	bouwvlak 6 west	169970,34	433182,94	7,50	34	31	20	36
6.6_D	bouwvlak 6 west	169970,34	433182,94	10,50	34	31	20	36
6.7_A	bouwvlak 6 west	169968,17	433162,51	1,50	31	28	14	33
6.7_B	bouwvlak 6 west	169968,17	433162,51	4,50	32	29	16	34
6.7_C	bouwvlak 6 west	169968,17	433162,51	7,50	32	30	16	35
6.7_D	bouwvlak 6 west	169968,17	433162,51	10,50	33	30	17	35
6.8_A	bouwvlak 6 zuid	169969,74	433160,10	1,50	38	35	24	40
6.8_B	bouwvlak 6 zuid	169969,74	433160,10	4,50	39	36	25	41
6.8_C	bouwvlak 6 zuid	169969,74	433160,10	7,50	39	36	25	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: van IL supermarkt - LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
6.8_D	bouwvlak 6 zuid	169969,74	433160,10	10,50	39	36	25	41
6.9_A	bouwvlak 6 zuid	169981,27	433158,88	1,50	44	41	29	46
6.9_B	bouwvlak 6 zuid	169981,27	433158,88	4,50	44	41	29	46
6.9_C	bouwvlak 6 zuid	169981,27	433158,88	7,50	43	40	29	45
6.9_D	bouwvlak 6 zuid	169981,27	433158,88	10,50	43	39	28	44
8.1_A	bouwvlak 8 zuid	169954,57	433160,97	1,50	33	30	20	35
8.1_B	bouwvlak 8 zuid	169954,57	433160,97	4,50	36	33	22	38
8.1_C	bouwvlak 8 zuid	169954,57	433160,97	7,50	36	33	22	38
8.10_A	bouwvlak oost	169962,09	433242,35	1,50	44	41	23	46
8.10_B	bouwvlak oost	169962,09	433242,35	4,50	44	41	24	46
8.10_C	bouwvlak oost	169962,09	433242,35	7,50	44	41	23	46
8.11_A	bouwvlak oost	169962,29	433225,86	1,50	38	35	18	40
8.11_B	bouwvlak oost	169962,29	433225,86	4,50	40	37	21	42
8.11_C	bouwvlak oost	169962,29	433225,86	7,50	40	37	21	42
8.12_A	bouwvlak oost	169958,94	433215,77	1,50	31	28	16	33
8.12_B	bouwvlak oost	169958,94	433215,77	4,50	34	31	19	36
8.12_C	bouwvlak oost	169958,94	433215,77	7,50	34	31	19	36
8.13_A	bouwvlak oost	169958,94	433197,97	1,50	32	29	18	34
8.13_B	bouwvlak oost	169958,94	433197,97	4,50	35	32	20	37
8.13_C	bouwvlak oost	169958,94	433197,97	7,50	35	32	21	37
8.14_A	bouwvlak oost	169956,56	433189,97	1,50	29	25	16	30
8.14_B	bouwvlak oost	169956,56	433189,97	4,50	31	27	18	32
8.14_C	bouwvlak oost	169956,56	433189,97	7,50	32	28	19	33
8.15_A	bouwvlak oost	169956,56	433165,64	1,50	31	28	19	33
8.15_B	bouwvlak oost	169956,56	433165,64	4,50	34	30	21	35
8.15_C	bouwvlak oost	169956,56	433165,64	7,50	34	31	22	36
8.2_A	bouwvlak 8 zuid	169943,14	433160,97	1,50	31	28	17	33
8.2_B	bouwvlak 8 zuid	169943,14	433160,97	4,50	34	31	20	36
8.2_C	bouwvlak 8 zuid	169943,14	433160,97	7,50	35	31	21	36
8.3_A	bouwvlak west	169941,36	433166,13	1,50	28	25	13	30
8.3_B	bouwvlak west	169941,36	433166,13	4,50	30	27	16	32
8.3_C	bouwvlak west	169941,36	433166,13	7,50	31	28	17	33
8.4_A	bouwvlak west	169941,36	433183,28	1,50	31	28	13	33
8.4_B	bouwvlak west	169941,36	433183,28	4,50	33	30	15	35
8.4_C	bouwvlak west	169941,36	433183,28	7,50	34	31	17	36
8.5_A	bouwvlak west	169943,74	433204,01	1,50	34	31	16	36
8.5_B	bouwvlak west	169943,74	433204,01	4,50	37	34	19	39
8.5_C	bouwvlak west	169943,74	433204,01	7,50	37	34	19	39
8.6_A	bouwvlak west	169943,74	433218,22	1,50	37	34	19	39
8.6_B	bouwvlak west	169943,74	433218,22	4,50	39	36	21	41
8.6_C	bouwvlak west	169943,74	433218,22	7,50	39	36	21	41
8.7_A	bouwvlak west	169946,87	433227,29	1,50	41	38	21	43
8.7_B	bouwvlak west	169946,87	433227,29	4,50	42	39	23	44
8.7_C	bouwvlak west	169946,87	433227,29	7,50	42	39	23	44
8.8_A	bouwvlak west	169946,82	433243,95	1,50	46	43	25	48
8.8_B	bouwvlak west	169946,82	433243,95	4,50	46	43	26	48
8.8_C	bouwvlak west	169946,82	433243,95	7,50	46	43	26	48
8.9_A	bouwvlak noord	169954,65	433248,06	1,50	48	45	30	50
8.9_B	bouwvlak noord	169954,65	433248,06	4,50	49	46	30	51
8.9_C	bouwvlak noord	169954,65	433248,06	7,50	48	45	29	50
9.3_A	bouwvlak 9 oost	169929,68	433196,01	1,50	33	30	14	35
9.3_B	bouwvlak 9 oost	169929,68	433196,01	4,50	35	32	17	37
9.3_C	bouwvlak 9 oost	169929,68	433196,01	7,50	36	33	18	38
9.4_A	bouwvlak 9 oost	169926,72	433197,97	1,50	34	31	15	36
9.4_B	bouwvlak 9 oost	169926,72	433197,97	4,50	37	34	18	39
9.4_C	bouwvlak 9 oost	169926,72	433197,97	7,50	37	34	18	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: van IL supermarkt -
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
9.5_A	bouwvlak 9 oost	169923,49	433217,43	1,50	38	35	18	40
9.5_B	bouwvlak 9 oost	169923,49	433217,43	4,50	40	37	20	42
9.5_C	bouwvlak 9 oost	169923,49	433217,43	7,50	40	37	20	42
9.6_A	bouwvlak 9 noord	169916,45	433222,92	1,50	44	41	22	46
9.6_B	bouwvlak 9 noord	169916,45	433222,92	4,50	45	42	24	47
9.6_C	bouwvlak 9 noord	169916,45	433222,92	7,50	44	41	24	46
9.7_A	bouwvlak 9 west	169908,37	433216,94	1,50	36	33	16	38
9.7_B	bouwvlak 9 west	169908,37	433216,94	4,50	39	36	19	41
9.7_C	bouwvlak 9 west	169908,37	433216,94	7,50	39	36	19	41
9.8_A	bouwvlak 9 west	169908,39	433197,90	1,50	31	28	10	33
9.8_B	bouwvlak 9 west	169908,39	433197,90	4,50	33	30	13	35
9.8_C	bouwvlak 9 west	169908,39	433197,90	7,50	34	31	14	36
9.9_A	bouwvlak 9 west	169914,48	433188,34	1,50	21	18	4	23
9.9_B	bouwvlak 9 west	169914,48	433188,34	4,50	23	20	5	25
9.9_C	bouwvlak 9 west	169914,48	433188,34	7,50	24	21	7	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: van IL supermarkt -
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10.1_A	bouwvlak 10 west	169883,60	433202,61	1,50	29	27	8	32
10.1_B	bouwvlak 10 west	169883,60	433202,61	4,50	32	29	9	34
10.1_C	bouwvlak 10 west	169883,60	433202,61	7,50	32	29	10	34
10.2_A	bouwvlak 10 west	169883,60	433219,01	1,50	34	31	14	36
10.2_B	bouwvlak 10 west	169883,60	433219,01	4,50	35	33	15	38
10.2_C	bouwvlak 10 west	169883,60	433219,01	7,50	35	33	17	38
10.3_A	bouwvlak 10 noord	169891,28	433222,74	1,50	44	41	20	46
10.3_B	bouwvlak 10 noord	169891,28	433222,74	4,50	44	42	21	47
10.3_C	bouwvlak 10 noord	169891,28	433222,74	7,50	44	42	23	47
10.4_A	bouwvlak 10 oost	169898,85	433217,08	1,50	40	38	17	43
10.4_B	bouwvlak 10 oost	169898,85	433217,08	4,50	42	39	18	44
10.4_C	bouwvlak 10 oost	169898,85	433217,08	7,50	42	39	20	44
10.5_A	bouwvlak 10 oost	169898,81	433201,40	1,50	35	32	6	37
10.5_B	bouwvlak 10 oost	169898,81	433201,40	4,50	37	35	8	40
10.5_C	bouwvlak 10 oost	169898,81	433201,40	7,50	38	35	11	40
11.1_A	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	1,50	35	32	13	37
11.1_B	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	4,50	37	35	13	40
11.1_C	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	7,50	38	35	14	40
11.1_D	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	10,50	38	35	15	40
11.1_E	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	13,50	38	35	16	40
11.2_A	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	1,50	41	39	18	44
11.2_B	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	4,50	42	40	19	45
11.2_C	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	7,50	42	40	20	45
11.2_D	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	10,50	42	39	21	44
11.2_E	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	13,50	42	39	20	44
11.3_A	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	1,50	42	40	16	45
11.3_B	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	4,50	43	40	19	45
11.3_C	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	7,50	43	40	22	45
11.3_D	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	10,50	42	40	25	45
11.3_E	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	13,50	42	40	24	45
11.4_A	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	1,50	34	31	0	36
11.4_B	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	4,50	37	34	2	39
11.4_C	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	7,50	37	35	6	40
11.4_D	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	10,50	38	35	14	40
11.4_E	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	13,50	38	36	19	41
11.5_A	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	1,50	31	28	0	33
11.5_B	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	4,50	34	31	3	36
11.5_C	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	7,50	35	32	7	37
11.5_D	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	10,50	35	33	14	38
11.5_E	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	13,50	36	33	19	38
11.6_A	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	1,50	31	29	8	34
11.6_B	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	4,50	33	31	9	36
11.6_C	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	7,50	34	32	10	37
11.6_D	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	10,50	34	32	12	37
11.6_E	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	13,50	34	32	13	37
5.1_A	bouwvlak 5 noord	169885,10	433166,02	1,50	14	11	2	16
5.1_B	bouwvlak 5 noord	169885,10	433166,02	4,50	15	12	3	18
5.1_C	bouwvlak 5 noord	169885,10	433166,02	7,50	17	14	5	19
5.1_D	bouwvlak 5 noord	169885,10	433166,02	10,50	26	25	22	32
5.2_A	bouwvlak 5 west	169883,48	433164,16	1,50	13	11	2	16
5.2_B	bouwvlak 5 west	169883,48	433164,16	4,50	14	12	2	17
5.2_C	bouwvlak 5 west	169883,48	433164,16	7,50	16	13	4	18
5.2_D	bouwvlak 5 west	169883,48	433164,16	10,50	19	18	13	23
5.3_A	bouwvlak 5 west	169883,45	433156,32	1,50	12	10	2	15
5.3_B	bouwvlak 5 west	169883,45	433156,32	4,50	13	11	2	16
5.3_C	bouwvlak 5 west	169883,45	433156,32	7,50	15	12	3	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: van IL supermarkt -
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
5.3_D	bouwvlak 5 west	169883,45	433156,32	10,50	18	16	11	21
5.4_A	bouwvlak 5 west	169883,42	433148,05	1,50	12	9	2	14
5.4_B	bouwvlak 5 west	169883,42	433148,05	4,50	12	10	2	15
5.4_C	bouwvlak 5 west	169883,42	433148,05	7,50	14	11	4	16
5.4_D	bouwvlak 5 west	169883,42	433148,05	10,50	17	15	11	21
5.5_A	bouwvlak 5 zuid	169885,10	433147,09	1,50	12	10	3	15
5.5_B	bouwvlak 5 zuid	169885,10	433147,09	4,50	12	10	3	15
5.5_C	bouwvlak 5 zuid	169885,10	433147,09	7,50	13	11	4	16
5.5_D	bouwvlak 5 zuid	169885,10	433147,09	10,50	17	15	11	21
5.6_A	bouwvlak 5 zuid	169890,31	433147,07	1,50	12	10	4	15
5.6_B	bouwvlak 5 zuid	169890,31	433147,07	4,50	13	11	4	16
5.6_C	bouwvlak 5 zuid	169890,31	433147,07	7,50	14	12	5	17
5.6_D	bouwvlak 5 zuid	169890,31	433147,07	10,50	17	16	12	22
5.7_A	bouwvlak 5 zuid	169897,87	433147,05	1,50	14	12	7	17
5.7_B	bouwvlak 5 zuid	169897,87	433147,05	4,50	15	13	7	18
5.7_C	bouwvlak 5 zuid	169897,87	433147,05	7,50	16	14	10	20
5.7_D	bouwvlak 5 zuid	169897,87	433147,05	10,50	20	19	16	26
5.8_A	bouwvlak 5 oost	169898,62	433148,01	1,50	25	22	10	27
5.8_B	bouwvlak 5 oost	169898,62	433148,01	4,50	26	24	12	29
5.8_C	bouwvlak 5 oost	169898,62	433148,01	7,50	28	26	15	31
5.8_D	bouwvlak 5 oost	169898,62	433148,01	10,50	31	29	24	34
5.9_A	bouwvlak 5 oost	169898,68	433164,62	1,50	28	25	10	30
5.9_B	bouwvlak 5 oost	169898,68	433164,62	4,50	30	27	12	32
5.9_C	bouwvlak 5 oost	169898,68	433164,62	7,50	31	29	15	34
5.9_D	bouwvlak 5 oost	169898,68	433164,62	10,50	33	31	25	36
6.1_A	bouwvlak 6 oost	169983,72	433160,27	1,50	14	13	11	21
6.1_B	bouwvlak 6 oost	169983,72	433160,27	4,50	15	14	11	21
6.1_C	bouwvlak 6 oost	169983,72	433160,27	7,50	17	16	13	23
6.1_D	bouwvlak 6 oost	169983,72	433160,27	10,50	20	19	17	27
6.2_A	bouwvlak 6 oost	169984,75	433169,92	1,50	15	14	12	22
6.2_B	bouwvlak 6 oost	169984,75	433169,92	4,50	16	15	12	22
6.2_C	bouwvlak 6 oost	169984,75	433169,92	7,50	18	17	15	25
6.2_D	bouwvlak 6 oost	169984,75	433169,92	10,50	22	21	19	29
6.3_A	bouwvlak 6 oost	169985,93	433181,01	1,50	20	18	14	24
6.3_B	bouwvlak 6 oost	169985,93	433181,01	4,50	20	19	15	25
6.3_C	bouwvlak 6 oost	169985,93	433181,01	7,50	21	20	16	26
6.3_D	bouwvlak 6 oost	169985,93	433181,01	10,50	26	24	21	31
6.4_A	bouwvlak 6 noord	169984,60	433183,59	1,50	19	18	13	23
6.4_B	bouwvlak 6 noord	169984,60	433183,59	4,50	21	19	15	25
6.4_C	bouwvlak 6 noord	169984,60	433183,59	7,50	23	22	18	28
6.4_D	bouwvlak 6 noord	169984,60	433183,59	10,50	32	32	30	40
6.5_A	bouwvlak 6 noord	169971,52	433184,98	1,50	32	32	31	41
6.5_B	bouwvlak 6 noord	169971,52	433184,98	4,50	35	34	33	43
6.5_C	bouwvlak 6 noord	169971,52	433184,98	7,50	37	36	35	45
6.5_D	bouwvlak 6 noord	169971,52	433184,98	10,50	37	37	36	46
6.6_A	bouwvlak 6 west	169970,34	433182,94	1,50	31	31	30	40
6.6_B	bouwvlak 6 west	169970,34	433182,94	4,50	33	33	32	42
6.6_C	bouwvlak 6 west	169970,34	433182,94	7,50	35	35	34	44
6.6_D	bouwvlak 6 west	169970,34	433182,94	10,50	36	36	34	44
6.7_A	bouwvlak 6 west	169968,17	433162,51	1,50	30	30	29	39
6.7_B	bouwvlak 6 west	169968,17	433162,51	4,50	32	32	31	41
6.7_C	bouwvlak 6 west	169968,17	433162,51	7,50	34	33	32	42
6.7_D	bouwvlak 6 west	169968,17	433162,51	10,50	35	35	33	43
6.8_A	bouwvlak 6 zuid	169969,74	433160,10	1,50	15	14	12	22
6.8_B	bouwvlak 6 zuid	169969,74	433160,10	4,50	16	15	13	23
6.8_C	bouwvlak 6 zuid	169969,74	433160,10	7,50	18	17	14	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: van IL supermarkt - LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
6.8_D	bouwvlak 6 zuid	169969,74	433160,10	10,50	21	20	18	28
6.9_A	bouwvlak 6 zuid	169981,27	433158,88	1,50	14	13	11	21
6.9_B	bouwvlak 6 zuid	169981,27	433158,88	4,50	15	14	11	21
6.9_C	bouwvlak 6 zuid	169981,27	433158,88	7,50	16	15	12	22
6.9_D	bouwvlak 6 zuid	169981,27	433158,88	10,50	18	17	15	25
8.1_A	bouwvlak 8 zuid	169954,57	433160,97	1,50	16	15	12	22
8.1_B	bouwvlak 8 zuid	169954,57	433160,97	4,50	17	16	13	23
8.1_C	bouwvlak 8 zuid	169954,57	433160,97	7,50	18	18	15	25
8.10_A	bouwvlak oost	169962,09	433242,35	1,50	39	38	38	48
8.10_B	bouwvlak oost	169962,09	433242,35	4,50	41	40	40	50
8.10_C	bouwvlak oost	169962,09	433242,35	7,50	41	41	40	50
8.11_A	bouwvlak oost	169962,29	433225,86	1,50	36	36	35	45
8.11_B	bouwvlak oost	169962,29	433225,86	4,50	39	39	38	48
8.11_C	bouwvlak oost	169962,29	433225,86	7,50	40	40	39	49
8.12_A	bouwvlak oost	169958,94	433215,77	1,50	22	20	19	29
8.12_B	bouwvlak oost	169958,94	433215,77	4,50	24	22	22	32
8.12_C	bouwvlak oost	169958,94	433215,77	7,50	26	25	24	34
8.13_A	bouwvlak oost	169958,94	433197,97	1,50	31	31	30	40
8.13_B	bouwvlak oost	169958,94	433197,97	4,50	34	33	33	43
8.13_C	bouwvlak oost	169958,94	433197,97	7,50	36	35	34	44
8.14_A	bouwvlak oost	169956,56	433189,97	1,50	19	17	13	23
8.14_B	bouwvlak oost	169956,56	433189,97	4,50	20	19	15	25
8.14_C	bouwvlak oost	169956,56	433189,97	7,50	23	22	19	29
8.15_A	bouwvlak oost	169956,56	433165,64	1,50	30	30	29	39
8.15_B	bouwvlak oost	169956,56	433165,64	4,50	32	31	30	40
8.15_C	bouwvlak oost	169956,56	433165,64	7,50	33	33	32	42
8.2_A	bouwvlak 8 zuid	169943,14	433160,97	1,50	14	13	8	18
8.2_B	bouwvlak 8 zuid	169943,14	433160,97	4,50	15	13	9	19
8.2_C	bouwvlak 8 zuid	169943,14	433160,97	7,50	17	15	10	20
8.3_A	bouwvlak west	169941,36	433166,13	1,50	28	26	12	31
8.3_B	bouwvlak west	169941,36	433166,13	4,50	30	27	13	32
8.3_C	bouwvlak west	169941,36	433166,13	7,50	32	29	16	34
8.4_A	bouwvlak west	169941,36	433183,28	1,50	31	29	14	34
8.4_B	bouwvlak west	169941,36	433183,28	4,50	33	31	15	36
8.4_C	bouwvlak west	169941,36	433183,28	7,50	35	32	16	37
8.5_A	bouwvlak west	169943,74	433204,01	1,50	36	33	11	38
8.5_B	bouwvlak west	169943,74	433204,01	4,50	38	36	13	41
8.5_C	bouwvlak west	169943,74	433204,01	7,50	39	36	14	41
8.6_A	bouwvlak west	169943,74	433218,22	1,50	39	36	13	41
8.6_B	bouwvlak west	169943,74	433218,22	4,50	41	38	18	43
8.6_C	bouwvlak west	169943,74	433218,22	7,50	41	39	18	44
8.7_A	bouwvlak west	169946,87	433227,29	1,50	41	38	14	43
8.7_B	bouwvlak west	169946,87	433227,29	4,50	43	40	16	45
8.7_C	bouwvlak west	169946,87	433227,29	7,50	43	40	16	45
8.8_A	bouwvlak west	169946,82	433243,95	1,50	43	40	17	45
8.8_B	bouwvlak west	169946,82	433243,95	4,50	44	41	17	46
8.8_C	bouwvlak west	169946,82	433243,95	7,50	44	41	20	46
8.9_A	bouwvlak noord	169954,65	433248,06	1,50	40	38	35	45
8.9_B	bouwvlak noord	169954,65	433248,06	4,50	42	39	36	46
8.9_C	bouwvlak noord	169954,65	433248,06	7,50	42	39	36	46
9.3_A	bouwvlak 9 oost	169929,68	433196,01	1,50	33	30	15	35
9.3_B	bouwvlak 9 oost	169929,68	433196,01	4,50	35	33	22	38
9.3_C	bouwvlak 9 oost	169929,68	433196,01	7,50	36	34	23	39
9.4_A	bouwvlak 9 oost	169926,72	433197,97	1,50	35	32	17	37
9.4_B	bouwvlak 9 oost	169926,72	433197,97	4,50	37	35	22	40
9.4_C	bouwvlak 9 oost	169926,72	433197,97	7,50	38	36	24	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: van IL supermarkt -
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
9.5_A	bouwvlak 9 oost	169923,49	433217,43	1,50	39	37	17	42
9.5_B	bouwvlak 9 oost	169923,49	433217,43	4,50	41	38	22	43
9.5_C	bouwvlak 9 oost	169923,49	433217,43	7,50	41	39	25	44
9.6_A	bouwvlak 9 noord	169916,45	433222,92	1,50	46	44	20	48
9.6_B	bouwvlak 9 noord	169916,45	433222,92	4,50	46	44	23	49
9.6_C	bouwvlak 9 noord	169916,45	433222,92	7,50	46	43	26	48
9.7_A	bouwvlak 9 west	169908,37	433216,94	1,50	39	36	7	41
9.7_B	bouwvlak 9 west	169908,37	433216,94	4,50	40	37	8	42
9.7_C	bouwvlak 9 west	169908,37	433216,94	7,50	40	37	10	42
9.8_A	bouwvlak 9 west	169908,39	433197,90	1,50	34	32	9	37
9.8_B	bouwvlak 9 west	169908,39	433197,90	4,50	37	34	11	40
9.8_C	bouwvlak 9 west	169908,39	433197,90	7,50	37	35	13	40
9.9_A	bouwvlak 9 west	169914,48	433188,34	1,50	18	16	10	21
9.9_B	bouwvlak 9 west	169914,48	433188,34	4,50	20	18	11	23
9.9_C	bouwvlak 9 west	169914,48	433188,34	7,50	22	20	12	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: van IL supermarkt -
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal geluidsniveau

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10.1_A	bouwvlak 10 west	169883,60	433202,61	1,50	55	55	38
10.1_B	bouwvlak 10 west	169883,60	433202,61	4,50	57	57	39
10.1_C	bouwvlak 10 west	169883,60	433202,61	7,50	57	57	40
10.2_A	bouwvlak 10 west	169883,60	433219,01	1,50	64	64	53
10.2_B	bouwvlak 10 west	169883,60	433219,01	4,50	64	64	54
10.2_C	bouwvlak 10 west	169883,60	433219,01	7,50	64	64	55
10.3_A	bouwvlak 10 noord	169891,28	433222,74	1,50	72	72	61
10.3_B	bouwvlak 10 noord	169891,28	433222,74	4,50	71	71	62
10.3_C	bouwvlak 10 noord	169891,28	433222,74	7,50	69	69	63
10.4_A	bouwvlak 10 oost	169898,85	433217,08	1,50	66	66	57
10.4_B	bouwvlak 10 oost	169898,85	433217,08	4,50	65	65	58
10.4_C	bouwvlak 10 oost	169898,85	433217,08	7,50	65	65	60
10.5_A	bouwvlak 10 oost	169898,81	433201,40	1,50	59	59	37
10.5_B	bouwvlak 10 oost	169898,81	433201,40	4,50	60	60	38
10.5_C	bouwvlak 10 oost	169898,81	433201,40	7,50	60	60	39
11.1_A	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	1,50	56	56	56
11.1_B	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	4,50	58	58	56
11.1_C	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	7,50	58	58	57
11.1_D	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	10,50	58	57	58
11.1_E	bouwvlak 11 zuid	169852,51	433258,49	13,50	59	57	59
11.2_A	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	1,50	61	61	58
11.2_B	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	4,50	61	61	59
11.2_C	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	7,50	61	61	60
11.2_D	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	10,50	61	61	61
11.2_E	bouwvlak 11 zuid	169875,21	433258,53	13,50	61	60	61
11.3_A	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	1,50	73	73	52
11.3_B	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	4,50	71	71	59
11.3_C	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	7,50	69	69	61
11.3_D	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	10,50	67	67	61
11.3_E	bouwvlak 11 oost	169878,91	433262,30	13,50	66	66	61
11.4_A	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	1,50	58	58	38
11.4_B	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	4,50	59	59	40
11.4_C	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	7,50	59	59	42
11.4_D	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	10,50	58	58	44
11.4_E	bouwvlak 11 oost	169878,86	433285,49	13,50	58	58	57
11.5_A	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	1,50	53	53	36
11.5_B	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	4,50	55	55	37
11.5_C	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	7,50	55	55	39
11.5_D	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	10,50	55	55	44
11.5_E	bouwvlak 11 oost	169878,81	433310,31	13,50	55	55	50
11.6_A	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	1,50	52	52	34
11.6_B	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	4,50	55	55	35
11.6_C	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	7,50	55	55	34
11.6_D	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	10,50	55	55	36
11.6_E	bouwvlak 11 noord	169877,50	433313,36	13,50	55	55	36
5.1_A	bouwvlak 5 noord	169885,10	433166,02	1,50	46	46	30
5.1_B	bouwvlak 5 noord	169885,10	433166,02	4,50	48	48	30
5.1_C	bouwvlak 5 noord	169885,10	433166,02	7,50	50	50	32
5.1_D	bouwvlak 5 noord	169885,10	433166,02	10,50	50	50	40
5.2_A	bouwvlak 5 west	169883,48	433164,16	1,50	45	45	30
5.2_B	bouwvlak 5 west	169883,48	433164,16	4,50	48	48	30
5.2_C	bouwvlak 5 west	169883,48	433164,16	7,50	49	49	31
5.2_D	bouwvlak 5 west	169883,48	433164,16	10,50	49	49	33
5.3_A	bouwvlak 5 west	169883,45	433156,32	1,50	44	44	29
5.3_B	bouwvlak 5 west	169883,45	433156,32	4,50	46	46	30
5.3_C	bouwvlak 5 west	169883,45	433156,32	7,50	48	48	31
5.3_D	bouwvlak 5 west	169883,45	433156,32	10,50	48	48	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: van IL supermarkt -
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal geluidsniveau

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5.4_A	bouwvlak 5 west	169883,42	433148,05	1,50	43	43	29
5.4_B	bouwvlak 5 west	169883,42	433148,05	4,50	45	45	29
5.4_C	bouwvlak 5 west	169883,42	433148,05	7,50	47	47	30
5.4_D	bouwvlak 5 west	169883,42	433148,05	10,50	47	47	31
5.5_A	bouwvlak 5 zuid	169885,10	433147,09	1,50	29	28	29
5.5_B	bouwvlak 5 zuid	169885,10	433147,09	4,50	29	29	29
5.5_C	bouwvlak 5 zuid	169885,10	433147,09	7,50	30	30	30
5.5_D	bouwvlak 5 zuid	169885,10	433147,09	10,50	31	30	31
5.6_A	bouwvlak 5 zuid	169890,31	433147,07	1,50	29	29	29
5.6_B	bouwvlak 5 zuid	169890,31	433147,07	4,50	30	30	29
5.6_C	bouwvlak 5 zuid	169890,31	433147,07	7,50	31	31	31
5.6_D	bouwvlak 5 zuid	169890,31	433147,07	10,50	33	33	32
5.7_A	bouwvlak 5 zuid	169897,87	433147,05	1,50	34	34	30
5.7_B	bouwvlak 5 zuid	169897,87	433147,05	4,50	35	35	30
5.7_C	bouwvlak 5 zuid	169897,87	433147,05	7,50	37	37	31
5.7_D	bouwvlak 5 zuid	169897,87	433147,05	10,50	40	40	33
5.8_A	bouwvlak 5 oost	169898,62	433148,01	1,50	47	47	35
5.8_B	bouwvlak 5 oost	169898,62	433148,01	4,50	49	49	36
5.8_C	bouwvlak 5 oost	169898,62	433148,01	7,50	51	51	37
5.8_D	bouwvlak 5 oost	169898,62	433148,01	10,50	51	51	39
5.9_A	bouwvlak 5 oost	169898,68	433164,62	1,50	51	51	37
5.9_B	bouwvlak 5 oost	169898,68	433164,62	4,50	53	53	37
5.9_C	bouwvlak 5 oost	169898,68	433164,62	7,50	55	55	39
5.9_D	bouwvlak 5 oost	169898,68	433164,62	10,50	54	54	41
6.1_A	bouwvlak 6 oost	169983,72	433160,27	1,50	39	27	39
6.1_B	bouwvlak 6 oost	169983,72	433160,27	4,50	40	28	40
6.1_C	bouwvlak 6 oost	169983,72	433160,27	7,50	41	29	41
6.1_D	bouwvlak 6 oost	169983,72	433160,27	10,50	42	30	42
6.2_A	bouwvlak 6 oost	169984,75	433169,92	1,50	40	29	40
6.2_B	bouwvlak 6 oost	169984,75	433169,92	4,50	41	28	41
6.2_C	bouwvlak 6 oost	169984,75	433169,92	7,50	42	30	42
6.2_D	bouwvlak 6 oost	169984,75	433169,92	10,50	43	31	43
6.3_A	bouwvlak 6 oost	169985,93	433181,01	1,50	41	30	41
6.3_B	bouwvlak 6 oost	169985,93	433181,01	4,50	42	30	42
6.3_C	bouwvlak 6 oost	169985,93	433181,01	7,50	44	32	44
6.3_D	bouwvlak 6 oost	169985,93	433181,01	10,50	44	31	44
6.4_A	bouwvlak 6 noord	169984,60	433183,59	1,50	41	31	41
6.4_B	bouwvlak 6 noord	169984,60	433183,59	4,50	43	33	43
6.4_C	bouwvlak 6 noord	169984,60	433183,59	7,50	45	36	45
6.4_D	bouwvlak 6 noord	169984,60	433183,59	10,50	47	38	47
6.5_A	bouwvlak 6 noord	169971,52	433184,98	1,50	62	32	62
6.5_B	bouwvlak 6 noord	169971,52	433184,98	4,50	64	35	64
6.5_C	bouwvlak 6 noord	169971,52	433184,98	7,50	65	37	65
6.5_D	bouwvlak 6 noord	169971,52	433184,98	10,50	65	40	65
6.6_A	bouwvlak 6 west	169970,34	433182,94	1,50	62	32	62
6.6_B	bouwvlak 6 west	169970,34	433182,94	4,50	63	34	63
6.6_C	bouwvlak 6 west	169970,34	433182,94	7,50	65	37	65
6.6_D	bouwvlak 6 west	169970,34	433182,94	10,50	65	41	65
6.7_A	bouwvlak 6 west	169968,17	433162,51	1,50	57	31	57
6.7_B	bouwvlak 6 west	169968,17	433162,51	4,50	58	33	58
6.7_C	bouwvlak 6 west	169968,17	433162,51	7,50	60	35	60
6.7_D	bouwvlak 6 west	169968,17	433162,51	10,50	61	39	61
6.8_A	bouwvlak 6 zuid	169969,74	433160,10	1,50	39	29	39
6.8_B	bouwvlak 6 zuid	169969,74	433160,10	4,50	38	30	38
6.8_C	bouwvlak 6 zuid	169969,74	433160,10	7,50	40	31	40
6.8_D	bouwvlak 6 zuid	169969,74	433160,10	10,50	42	32	42
6.9_A	bouwvlak 6 zuid	169981,27	433158,88	1,50	38	28	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: van IL supermarkt -
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal geluidsniveau

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
6.9_B	bouwvlak 6 zuid	169981,27	433158,88	4,50	39	28	39
6.9_C	bouwvlak 6 zuid	169981,27	433158,88	7,50	41	29	41
6.9_D	bouwvlak 6 zuid	169981,27	433158,88	10,50	42	31	42
8.1_A	bouwvlak 8 zuid	169954,57	433160,97	1,50	39	30	39
8.1_B	bouwvlak 8 zuid	169954,57	433160,97	4,50	40	31	40
8.1_C	bouwvlak 8 zuid	169954,57	433160,97	7,50	41	33	41
8.10_A	bouwvlak oost	169962,09	433242,35	1,50	78	40	78
8.10_B	bouwvlak oost	169962,09	433242,35	4,50	77	42	77
8.10_C	bouwvlak oost	169962,09	433242,35	7,50	77	42	77
8.11_A	bouwvlak oost	169962,29	433225,86	1,50	71	38	71
8.11_B	bouwvlak oost	169962,29	433225,86	4,50	72	40	72
8.11_C	bouwvlak oost	169962,29	433225,86	7,50	72	39	72
8.12_A	bouwvlak oost	169958,94	433215,77	1,50	61	37	61
8.12_B	bouwvlak oost	169958,94	433215,77	4,50	64	39	64
8.12_C	bouwvlak oost	169958,94	433215,77	7,50	64	39	64
8.13_A	bouwvlak oost	169958,94	433197,97	1,50	62	35	62
8.13_B	bouwvlak oost	169958,94	433197,97	4,50	64	37	64
8.13_C	bouwvlak oost	169958,94	433197,97	7,50	65	37	65
8.14_A	bouwvlak oost	169956,56	433189,97	1,50	57	34	57
8.14_B	bouwvlak oost	169956,56	433189,97	4,50	59	37	59
8.14_C	bouwvlak oost	169956,56	433189,97	7,50	60	37	60
8.15_A	bouwvlak oost	169956,56	433165,64	1,50	59	32	59
8.15_B	bouwvlak oost	169956,56	433165,64	4,50	60	33	60
8.15_C	bouwvlak oost	169956,56	433165,64	7,50	62	35	62
8.2_A	bouwvlak 8 zuid	169943,14	433160,97	1,50	38	33	38
8.2_B	bouwvlak 8 zuid	169943,14	433160,97	4,50	39	34	39
8.2_C	bouwvlak 8 zuid	169943,14	433160,97	7,50	41	36	41
8.3_A	bouwvlak west	169941,36	433166,13	1,50	49	49	36
8.3_B	bouwvlak west	169941,36	433166,13	4,50	52	52	37
8.3_C	bouwvlak west	169941,36	433166,13	7,50	53	53	39
8.4_A	bouwvlak west	169941,36	433183,28	1,50	52	52	38
8.4_B	bouwvlak west	169941,36	433183,28	4,50	55	55	40
8.4_C	bouwvlak west	169941,36	433183,28	7,50	56	56	42
8.5_A	bouwvlak west	169943,74	433204,01	1,50	57	57	45
8.5_B	bouwvlak west	169943,74	433204,01	4,50	59	59	47
8.5_C	bouwvlak west	169943,74	433204,01	7,50	59	59	48
8.6_A	bouwvlak west	169943,74	433218,22	1,50	61	61	49
8.6_B	bouwvlak west	169943,74	433218,22	4,50	62	62	51
8.6_C	bouwvlak west	169943,74	433218,22	7,50	61	61	51
8.7_A	bouwvlak west	169946,87	433227,29	1,50	63	63	49
8.7_B	bouwvlak west	169946,87	433227,29	4,50	63	63	51
8.7_C	bouwvlak west	169946,87	433227,29	7,50	63	63	51
8.8_A	bouwvlak west	169946,82	433243,95	1,50	64	64	54
8.8_B	bouwvlak west	169946,82	433243,95	4,50	64	64	54
8.8_C	bouwvlak west	169946,82	433243,95	7,50	64	64	54
8.9_A	bouwvlak noord	169954,65	433248,06	1,50	78	59	78
8.9_B	bouwvlak noord	169954,65	433248,06	4,50	78	59	78
8.9_C	bouwvlak noord	169954,65	433248,06	7,50	78	56	78
9.3_A	bouwvlak 9 oost	169929,68	433196,01	1,50	55	55	42
9.3_B	bouwvlak 9 oost	169929,68	433196,01	4,50	58	58	44
9.3_C	bouwvlak 9 oost	169929,68	433196,01	7,50	58	58	45
9.4_A	bouwvlak 9 oost	169926,72	433197,97	1,50	57	57	43
9.4_B	bouwvlak 9 oost	169926,72	433197,97	4,50	59	59	45
9.4_C	bouwvlak 9 oost	169926,72	433197,97	7,50	59	59	47
9.5_A	bouwvlak 9 oost	169923,49	433217,43	1,50	63	63	45
9.5_B	bouwvlak 9 oost	169923,49	433217,43	4,50	63	63	47
9.5_C	bouwvlak 9 oost	169923,49	433217,43	7,50	63	63	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: van IL supermarkt -
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal geluidsniveau

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
9.6_A	bouwvlak 9 noord	169916,45	433222,92	1,50	72	72	56
9.6_B	bouwvlak 9 noord	169916,45	433222,92	4,50	71	71	58
9.6_C	bouwvlak 9 noord	169916,45	433222,92	7,50	69	69	59
9.7_A	bouwvlak 9 west	169908,37	433216,94	1,50	65	65	52
9.7_B	bouwvlak 9 west	169908,37	433216,94	4,50	65	65	53
9.7_C	bouwvlak 9 west	169908,37	433216,94	7,50	64	64	55
9.8_A	bouwvlak 9 west	169908,39	433197,90	1,50	57	57	40
9.8_B	bouwvlak 9 west	169908,39	433197,90	4,50	59	59	41
9.8_C	bouwvlak 9 west	169908,39	433197,90	7,50	59	59	42
9.9_A	bouwvlak 9 west	169914,48	433188,34	1,50	39	36	39
9.9_B	bouwvlak 9 west	169914,48	433188,34	4,50	40	39	40
9.9_C	bouwvlak 9 west	169914,48	433188,34	7,50	42	40	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen