

Akoestisch onderzoek

Nieuwe supermarkt Horstlocatie, de Wijk

projectnr. 263519
revisie 01
27 november 2013

Auteur

ing. W.J. Kiestra

Opdrachtgever

Gemeente De Wolden
Raadhuisstraat 2
7921 GD Zuidwolde

datum vrijgave 27 november 2013	beschrijving revisie 01	goedkeuring M.J. Reinders	vrijgave A. Kuijt
---------------------------------------	-------------------------	------------------------------	----------------------

Inhoud	blz.
1 Inleiding	2
1.1 Aanleiding.....	2
1.2 Leeswijzer	3
2 Toetsingskader	4
3 Opzet van het onderzoek	5
3.1 Situering van de inrichting en maatgevende beoordelingspunten	5
3.2 Bedrijfsinformatie.....	6
3.3 Opzet onderzoek	6
3.4 Opzet geluidberekeningen	6
3.5 Representatieve bedrijfssituatie	7
3.6 Geluidvermogen niveaus.....	9
3.7 Overdrachtsberekeningen.....	9
4 Resultaten en toetsing	11
4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	11
4.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})	11
4.3 Verkeer van en naar de inrichting	12
5 Maatregelen	14
5.1 Bronmaatregelen.....	14
5.2 Overdrachtsmaatregelen	14
5.3 Organisatorische maatregelen	15
5.4 Organisatorische maatregelen	15
5.5 Best beschikbare technieken.....	16
6 Samenvatting en conclusie.....	17

Bijlagen

1. Invoergegevens rekenmodel
2. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)
3. Rekenresultaten maximale geluidniveaus (L_{Amax})
4. Rekenresultaten indirecte hinder (L_{Aeq})
5. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) met maatregelen
6. Rekenresultaten maximale geluidniveaus (L_{Amax}) met maatregelen

Figuren

1. Situatie overzicht
2. Overzicht objecten
3. Overzicht bronnen
4. Overzicht ontvangers

Copyright © 2013

Ingenieursbureau Oranjewoud

Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins of worden toegepast op situaties waarvoor dit rapport oorspronkelijk niet bedoeld was.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van rekenprogramma's waarvan het gebruik van overheidswege verplicht is gesteld. Ook voor verschillen in uitkomsten met eerdere en/of toekomstige versies van deze rekenprogramma's kan Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. niet verantwoordelijk worden gehouden.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente De Wolden is voornemens om de Horstlocatie te herontwikkelen met een supermarkt met een bijbehorend parkeerterrein in de Wijk. Omdat de voorgenomen ontwikkeling niet past binnen het geldende bestemmingsplan dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

Vanwege de realisering van de supermarkt is ten behoeve van het bestemmingsplan een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Het akoestisch onderzoek maakt de te verwachten geluidemissie van de supermarkt inzichtelijk. De inrichting valt onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit).

In afbeelding 1.1. is de voorgenomen situatie weergegeven. Het plan bevindt zich ten noorden van de Dorpsstraat in de Wijk. Het in afbeelding 1.1 rood gearceerde object betreft de te ontwikkelen supermarkt. Het rood omlijnde parkeerterrein betreft het nog te ontwikkelen terrein. Het blauw gearceerde parkeerterrein is een al bestaand terrein.

Afbeelding 1.1. Plangebied met nieuwe supermarkt (bron: Eerste schetsen Nieuwbouw Coop De Wijk Slomp/Dunnik Beheer BV, 14 november 2013)



Doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de akoestische inpasbaarheid van de voorgenomen activiteiten van de supermarkt binnen de kaders van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hiertoe is de geluidbelasting bepaald op een aantal beoordelingspunten, waarna deze is vergeleken met de voorgenomen normstelling.

In het Activiteitenbesluit milieubeheer worden maximale geluidniveaus ten gevolge van het laden en lossen in de dagperiode van beoordeling uitgesloten. Op verzoek van de gemeente De Wolden zal echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel aandacht besteedt worden aan dit aspect.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd conform de handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI-II).

1.2 Leeswijzer

Deze rapportage is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de van toepassing zijnde regelgeving;
- In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de onderzoeksopzet;
- In hoofdstuk 4 worden de resultaten beoordeeld;
- In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op eventueel te nemen maatregelen;
- In hoofdstuk 6 is de samenvatting en conclusie opgenomen.

2 Toetsingskader

De supermarkt valt onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit zijn de volgende grenswaarden voor geluid opgenomen.

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

a. de niveaus op de in tabel 2.1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.1 Grenswaarden in dB(A)

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

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.1 opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

Op verzoek van de gemeente De Wolden zullen de maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten in de dagperiode in het kader van een goede ruimtelijke ordening separaat beschouwd worden.

De parkeerterreinen, die door bezoekers van de supermarkt worden gebruikt, zijn openbaar gebied en behoren in akoestische zin niet tot de inrichting.

Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

In het Activiteitenbesluit milieubeheer is geen geluidnorm opgenomen ten aanzien van het verkeer van en naar de inrichting. Dat ontslaat gemeenten echter niet van de verplichting, noch de verantwoordelijkheid, om bij de ruimtelijke besluitvorming goed na te denken over de combinatie van verschillende functies, om zo te komen tot een optimale inrichting van een gebied. In voorkomende gevallen kan dat betekenen dat, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, een belangenafweging gemaakt moet worden waarbij het feit dat geluid geproduceerd wordt een rol kan spelen.

Vanuit het planologisch spoor en de ruimtelijke impact is derhalve het geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting ook beoordeeld. Hierbij wordt de principes van de circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening W.m.' (29 februari 1996) aangehouden.

Ingevolge de circulaire moet de geluidbelasting afkomstig van het verkeer van en naar de inrichting afzonderlijk worden beschouwd van het inrichtingsgeluid. De normering dient hierbij plaats te vinden conform het 'Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen' van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor het equivalente geluidniveau bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde en de maximale grenswaarde is 65 dB(A).

Bij de beoordeling wordt uitsluitend het equivalente geluidniveau genormeerd en blijft het piekniveau buiten beschouwing. Wanneer bij woningen de geluidbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking, boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde maar onder de maximale grenswaarde van 65 dB(A) ligt, moet worden nagegaan of de isolatiewaarden van de gevels van de woningen voldoende zijn. De norm voor het binnenniveau voor woningen bedraagt 35 dB(A)-etmaalwaarde.

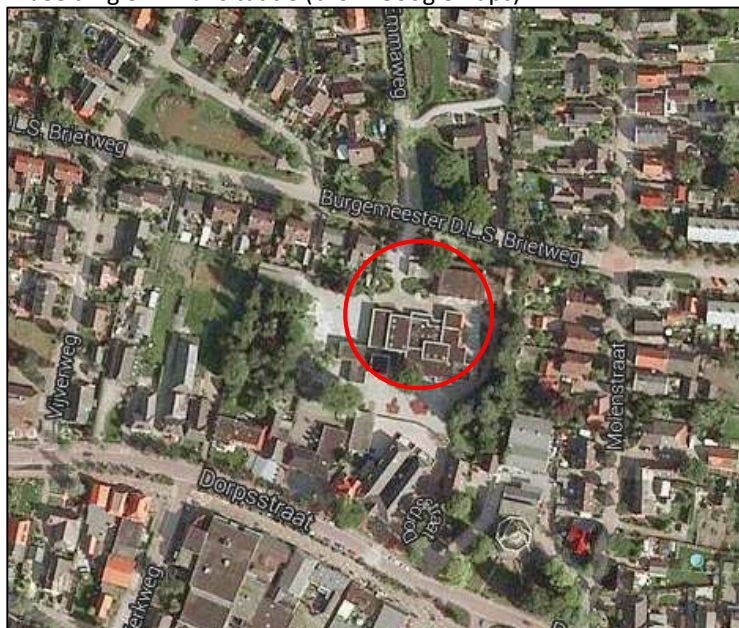
3 Opzet van het onderzoek

3.1 Situering van de inrichting en maatgevende beoordelingspunten

Het plangebied is gelegen tussen de Dorpsstraat (zuidkant) en de Burgemeester D.L.S. Brietweg (noordkant) in het centrum van De Wijk. Aan de westzijde van het plangebied is woningbouw aanwezig. De Dorpsstraat ten zuiden van het plangebied is de winkelstraat van het dorp. Aan de oostzijde van het gebied bevindt zich de winkel 'Welkoop', diverse woningen en een molen. Ook ten noorden van plangebied zijn bestaande woningen gelegen.

De dichtstbijzijnde woning ligt op ongeveer 6 meter van de inrichting. In afbeelding 3.1 is de situatie weergegeven en afbeelding 3.2 is een situatieschets van de nieuwe supermarkt weergegeven.

Afbeelding 3.1 Plansituatie (bron: Googlemaps)



Afbeelding 3.2 Situatieschets nieuwe supermarkt (bron: Eerste schetsen Nieuwbouw Coop De Wijk Slomp/Dunnik Beheer BV, 14 november 2013)



In tabel 3.3 is weergegeven welke beoordelingspunten zijn opgenomen.

Tabel 3.3 Overzicht beoordelingspunten

beoordelingspunt	adres	beschrijving
01	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	woning
02	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	woning
03	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	woning
04	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	woning
05	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	woning
06	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	woning
07	Molenstraat 11	woning
08	Molenstraat 13	woning
09	Molenstraat 17	woning
10	Molenstraat 19	woning
11	Dorpsstraat 39	woning
12	Dorpsstraat 43	woning
13	Dorpsstraat 45	woning
14	Dorpsstraat 55	woning
15-18	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	appartementen
19	Dorpsstraat 65c	woning

3.2 Bedrijfsinformatie

De supermarkt is dagelijks geopend van 8:00 uur tot 20:00 uur. Op zondag is de winkel gesloten. Op donderdag en vrijdag is de winkel van 8:00 uur tot 21:00 uur open. De winkel wordt meerdere malen per dag bevoorrad. De bevoorrading vindt alleen in de dagperiode (7:00 uur - 19:00 uur) plaats.

De akoestisch relevante geluidbronnen zijn hoofdzakelijk de verkeersbewegingen van de vrachtwagens voor bevoorrading, het laden- en lossen, de winkelwagens en de installatie ten behoeve van de koel- en vriesmachines.

3.3 Opzet onderzoek

De opzet van het akoestisch onderzoek is als volgt:

- modelleren van de ligging van het terrein, bepalen van de positie van de geluidbronnen met de bijbehorende bedrijfsduur en de ontvangpunten voor het berekenen van de geluidbelasting op de woningen van derden;
- berekenen van de geluidbelasting ($L_{Ar,LT}$, L_{Amax} en L_{Aeq}), opgesplitst in perioden;
- toetsen van de resultaten aan de normstelling.

3.4 Opzet geluidberekeningen

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd conform de methode II.8 van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai. Bij de berekening is reeds rekening gehouden met de bedrijfsduurcorrectie die per bron geldt.

$$C_b = -10 \log T_b/T_o$$

Deze correctieterm wordt als volgt berekend:
 waarin;

T_b : Tijdsinterval gedurende welke een bepaalde en gespecificeerde bedrijfstoestand binnen een beoordelingsperiode blijft bestaan.

T_o : Tijdsinterval dat relevant is voor de beoordeling van het geluid (beoordelingsperiode). Voor de dagperiode 12 uur, voor de avond 4 uur en voor de nachtperiode 8 uur.

3.5 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie dient, volgens de 'Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening' (Ministerie van VROM van oktober 1998), betrekking te hebben op een voor de geluidstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. In de regel wordt dit voor het akoestisch onderzoek vertaald als de meest geluidbelastende bedrijfssituatie, voor zover deze situatie zich meer dan 12 maal per jaar kan voordoen. De situatie die zich 12 maal per jaar, of minder, voordoet noemt men de 'incidentele bedrijfssituatie'.

In overleg met de supermarkteigenaar zijn de onderstaande uitgangspunten met betrekking tot de bedrijfsvoering tot stand gekomen.

Laden en lossen

Volgens de supermarkteigenaar komen en gaan maximaal 3 vrachtwagens (met of zonder koelmotor) per dag naar de supermarkt om deze te bevoorraden. Deze vrachtwagens komen en gaan alleen in de dagperiode. Het laden en lossen vindt plaats ten westen supermarkt. Voor het laden en lossen van de vrachtwagens met hoofdzakelijk rolcontainers is uitgegaan van 45 minuten per vrachtwagen. Uitgangspunt is dat 1 vrachtwagen een koelmotor heeft die gedurende het laden en lossen aan staat.

Winkelwagens

Een gedeelte van de bezoekers van de supermarkt maakt gebruik van winkelwagens om hun boodschappen te vervoeren naar de auto. In dit onderzoek is het rijden van de winkelwagens over de parkeerterreinen meegenomen omdat de wagentjes onderdeel uitmaken van de inrichting.

Op basis van ervaringscijfers uit akoestische onderzoeken voor supermarkten is in dit onderzoek er van uitgegaan dat 55% van de automobilisten de boodschappen per winkelwagen naar de auto vervoert.

In het rapport 'Verkeersvisie de Wijk Een duurzame, bereikbare en veilige woonkern', dossier BB1014-101-100, registratienummer IS-GR20120307, versie 1, d.d. juni 2012 van DHV B.V. is in bijlage 4 'Verkeersgeneratie ruimtelijke ontwikkelingen' al rekening gehouden met onderhavige plannen. In het betreffende rapport is de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe supermarkt bepaald:

C. Realisatie supermarkt op voormalige Horstlocatie			
Uitgangspunten			
▪ Oppervlakte 1800 m ² bvo en 1600 m ² nvo			
▪ Type: buurtsupermarkt (Coop) in de schil rondom het centrum			
Verkeersgeneratie per weekdagemaal	Centrum	Schil rondom centrum	Rest bebouwde kom
Per 100 m ²	n.v.t.	68,8	88,5
1800 m ²	n.v.t.	1250	1600
<i>Totale verkeersattractie voor de ontwikkeling van een supermarkt op de voormalige Horstlocatie is 1250 motorvoertuigbewegingen per weekdag. Per werkdag is dit 1250 x 1,1 = 1375 motorvoertuigbewegingen per werkdag.</i>			

Uitgangspunt is dat deze 1.375 motorvoertuigbewegingen zijn verdeeld over de dag- en avondperiode:

- 90% in de dagperiode: 1.238 voertuigbewegingen in de dagperiode;
- 10% in de avondperiode: 138 voertuigbewegingen in de avondperiode;
- geen voertuigbewegingen in de nachtperiode¹.

¹ In de nachtperiode zullen bewoners uit de omgeving eventueel gebruik maken van het openbaar parkeerterrein. Er zullen echter geen winkelwagenbewegingen plaatsvinden in deze periode.

In onderstaande tabel is het aantal vervoersbewegingen van en naar het nieuwe parkeerterrein en de daaruit voortvloeiende winkelwagenbewegingen weergegeven.

Tabel 3.4 Aantal personenwagen- en winkelwagenbewegingen per etmaalperiode

voertuig	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Personenwagens van en naar parkeerterrein	619	69	-
Winkelwagens op het parkeerterrein	340	38	-

Als uitgangspunt is aangenomen dat een winkelwagen 2 minuten nodig heeft om van de supermarkt naar de auto te rijden, naar de dichtstbijzijnde winkelwagenstalling te gaan en vervolgens weer terug naar de winkel te rijden (voor nachtstalling).

Dit betekent dat er in de dag- en avondperiode respectievelijk 11,33 uur ($340 \cdot 2 \text{ min}$) en 1,26 uur ($38 \cdot 2 \text{ min}$) 'winkelwagentijd' in het rekenmodel is ingevoerd. Deze is over 20 bronnen verdeeld. De totale bedrijfsduur per bron is daarmee respectievelijk 0,566 uur en 0,063 uur. Dit komt overeen met een bedrijfsduurcorrectie ($C_b = -10 \log T_b/T_o$) van respectievelijk 13,26 dB en 18,03 dB.

In afbeelding 3.5 zijn de locaties van de 2 winkelwagenstallingen weergegeven.

Afbeelding 3.5 Overzicht winkelwagenstallingen (bron: Eerste schetsen Nieuwbouw Coop De Wijk Slomp/Dunnik Beheer BV, 14 november 2013)



Condensoren

Op het dak van de supermarkt komt een drietal condensoren (uitgangspunt) ten behoeve van koel- en vriesmachines in de winkel. De condensoren zullen volcontinu actief zijn. De condensoren zullen worden afgeschermd door de dakophoging langs de omtrek van de supermarkt.

Indirecte hinder

Voor de indirecte hinder is het verkeer van en naar de inrichting van het inrichtingsgebonden verkeer beschouwd (vrachtwagens). Het verkeer van klanten wordt in onderhavig onderzoek niet beoordeeld, omdat het verkeer op het openbare parkeerterrein niet alleen is toe te rekenen aan supermarkt. Daarnaast wordt dit verkeer beoordeeld in het akoestisch onderzoek 'Nieuw parkeerterrein Horstlocatie, De Wijk' van Ingenieursbureau Oranjewoud B.V., projectnummer 263519, rev. 01, d.d. 26 november 2013.

De vrachtwagens gaan via het nieuwe parkeerterrein naar de ingang van het laad- en losgedeelte aan de westzijde van de supermarkt om te laden en te lossen. Na de bevoorrading verlaten de vrachtwagens het laad- en losgedeelte en rijden vervolgens via het bestaande parkeerterrein naar de Dorpsstraat. Omdat het onduidelijk is hoeveel van de vrachtwagens richting het oosten of westen gaan, wordt de situatie worst-case benaderd. Dit houdt in dat we veronderstellen dat alle vrachtwagens naar het oosten of naar het westen gaan. De rijsnelheid op de Dorpsstraat bedraagt gemiddeld 20 km/uur voor de vrachtwagens.

De vervoersbewegingen van het personeel lopen via de Burgemeester D.L.S. Brietweg. Omdat het onduidelijk is hoeveel van de personenwagens richting het oosten of westen gaan, wordt de situatie worst-case benaderd. Dit houdt in dat we veronderstellen dat al het verkeer naar het oosten of naar het westen gaat. De rijsnelheid op de Dorpsstraat bedraagt gemiddeld 20 km/uur voor de personenwagens.

3.6 Geluidvermoggenniveaus

De geluidvermoggenniveaus van de bronnen zijn bepaald op basis van kengetallen en/of de meetervaring van Oranjewoud. Een overzicht van de gehanteerde geluidvermoggenniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie staat in tabel 3.6.

Tabel 3.6 Gehanteerde geluidvermoggenniveaus in dB(A) - representatieve bedrijfssituatie

bron	L_{Wf}/L_{Amax} [dB(A)]	aantal uren of stuks per etmaal		
		dag 07:00-19:00	avond 19:00-23:00	nacht 23:00-07:00
Vrachtwagens	$104^1/110^2$	3 stuks	-	-
Laden en lossen vrachtwagen	$83^3/112^2$	2,25 uur	-	-
Koelmotor vrachtwagen	$91/94^2$	0,75 uur	-	-
Winkelwagens rijdend over betonklinkers	85/104	340 stuks	38 stuks	-
Winkelwagens stallen in winkelwagenopslag	n.v.t./107	340 stuks	38 stuks	-
Condensor groot (2 stuks)	$76^4/79$	12 uren	4 uren	8 uren
Condensor klein	$63^4/66$	12 uren	4 uren	8 uren

1. Het bronvermogen van de vrachtwagen is in verband met de achteruitrijdsignalering met 1 dB verhoogd naar 104 dB(A).
2. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur optredende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) als gevolg van laad- en losactiviteiten hoeven conform het Activiteitenbesluit milieubeheer niet beoordeeld te worden en zijn derhalve separaat beschouwd in het kader van een goede ruimtelijke ordening.
3. Op basis van geluidmetingen Jumbo Kentgensplein te Zoetermeer, d.d. 21 augustus 2013
4. Op basis van geluidmetingen Albert Heijn te Paterswolde, d.d. 13 juli 2012

3.7 Overdrachtsberekeningen

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma, Geomilieu V2.14, gebaseerd op het overdrachtsmodel methode II.8 van de handleiding.

Voor de berekeningen zijn op basis van de vastgestelde bedrijfssituatie uit de voorgaande paragrafen zijn de volgende gegevens ingevoerd:

- de brongegevens per afzonderlijke bron (de bedrijfsduur, de immissierelevante bronsterkte, de locatie, de hoogte en eventuele richtingsafhankelijkheid);
- de afschermende of reflecterende objecten (locatie en hoogte);
- de bodemgesteldheid (harde of zachte bodem);
- de locatie van de beoordelingspunten.

Bij het vaststellen van de maximale (piek)geluidniveau is rekening gehouden met de optredende maximale niveaus zoals weergegeven in tabel 3.6.

Uitgangspunt is dat de inrichting geen tonaal, impuls- of muziekachtig geluid uitstraalt. Ook is er geen sprake van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Voor het onderzoeksgebied is uitgegaan van een 20% verharde bodem ($B_f = 0,80$). De 100% verharde terreindelen zijn als apart bodemgebied ingevoerd ($B_f = 0,0$). Figuur 2 geeft een overzicht van de ingevoerde bodemgebieden en objecten.

De beoordelingshoogte ter plaatse van de woningen is 1,5 meter voor de dagperiode en 5,0 meter voor de avond- en nachtperiode. Ter plaatse van de appartementen aan de Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a is de geluidbelasting per bouwlaag beoordeeld.

De berekeningen zijn uitgevoerd inclusief de bijdrage van reflecties van gebouwen. Op de beoordelingspunten is de invallende geluidbelasting berekend, dit is de geluidbelasting exclusief de reflectie van de gevel waar het beoordelingspunt op ligt.

Een overzicht van de ingevoerde gegevens staat in bijlage 1.

4 Resultaten en toetsing

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

In tabel 4.1 zijn de berekeningsresultaten weergegeven. Het betreft hier de $L_{A,r,LT}$ -waarden voor de dag-, avond- en nachtperiode na toepassing van alle correcties. De resultaten zijn als gevolg van de inrichtinggebonden geluidbronnen. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 4.1 $L_{A,r,LT}$ in dB(A) - representatieve bedrijfssituatie

berekeningspunt	$L_{A,r,LT}$ dag		$L_{A,r,LT}$ avond		$L_{A,r,LT}$ nacht	
	berekend	toets	berekend	toets	berekend	toets
01. Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	37	50	31	45	<20	40
02. Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	38	50	32	45	<20	40
03. Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	40	50	34	45	<20	40
04. Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	41	50	34	45	<20	40
05. Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	43	50	36	45	21	40
06. Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	49	50	37	45	27	40
07. Molenstraat 11	32	50	27	45	<20	40
08. Molenstraat 13	32	50	29	45	24	40
09. Molenstraat 17	29	50	26	45	21	40
10. Molenstraat 19	26	50	24	45	22	40
11. Dorpsstraat 39	38	50	33	45	<20	40
12. Dorpsstraat 43	39	50	34	45	<20	40
13. Dorpsstraat 45	41	50	36	45	<20	40
14. Dorpsstraat 55	37	50	35	45	22	40
15-18. Dorpsstraat 57-59 & 57a-59a	45	50	38	45	23	40
19. Dorpsstraat 65c	35	50	29	45	<20	40

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ten hoogste 49 dB(A), 38 dB(A) en 27 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde grenswaarden van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

4.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

In tabel 4.2 zijn de resultaten weergegeven van de berekening van de maximale geluidniveaus op de woningen als gevolg van de inrichtinggebonden bronnen. In de dagperiode hoeft het maximale geluidniveau als gevolg van laad- en losactiviteiten (lossen van rolcontainers en vrachtwagengeluid) niet te worden getoetst. De resultaten inclusief laad- en losactiviteiten in de dagperiode zijn echter wel in tabel 4.2 separaat inzichtelijk gemaakt. Dit is op verzoek van de gemeente De Wolden gedaan, in verband met een beschouwing in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 4.2 L_{Amax} in dB(A) - representatieve bedrijfssituatie

berekeningspunt	L_{Amax} dag			L_{Amax} avond		L_{Amax} nacht	
	berekend		toets	berekend	toets	berekend	toets
	incl. I&I*	excl. I&I*					
01. Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	59	57	70	59	65	<20	60
02. Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	60	58	70	61	65	<20	60
03. Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	62	61	70	63	65	<20	60
04. Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	64	63	70	64	65	<20	60
05. Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	67	65	70	66	65	22	60
06. Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	79	66	70	68	65	28	60
07. Molenstraat 11	59	59	70	62	65	<20	60
08. Molenstraat 13	58	58	70	61	65	24	60
09. Molenstraat 17	57	57	70	60	65	21	60
10. Molenstraat 19	52	52	70	54	65	22	60

berekeningspunt	L _{Amax} dag			L _{Amax} avond		L _{Amax} nacht	
	berekend		toets	berekend	toets	berekend	toets
	incl. I&I*	excl. I&I*					
11. Dorpsstraat 39	62	62	70	65	65	<20	60
12. Dorpsstraat 43	66	66	70	67	65	<20	60
13. Dorpsstraat 45	69	69	70	69	65	<20	60
14. Dorpsstraat 55	61	61	70	64	65	22	60
15-18. Dorpsstraat 57-59 & 57a-59a	68	68	70	68	65	23	60
19. Dorpsstraat 65c	58	57	70	60	65	<20	60

*) In de dagperiode zijn de maximale geluidniveaus zowel inclusief- (in het kader van een goede ruimtelijke ordening) als exclusief- (in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer) laad- en losactiviteiten beschouwd.

Ter plaatse van de woningen aan de Burgemeester D.L.S. Brietweg 38 en 40, Dorpsstraat 43 en 45 en het appartementencomplex aan Dorpsstraat 57-59 & 57a-59a kan niet aan de grenswaarden voor de avondperiode conform het Activiteitenbesluit milieubeheer worden voldaan. Daarom zijn aanvullende maatregelen overwogen om de geluidbelasting op deze woningen te reduceren.

De grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode wordt tevens ter plaatse van de woning aan de Burgemeester D.L.S. Brietweg 40 overschreden. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door de laad- en losactiviteiten (rolcontainers) in de dagperiode. Hoewel de maximale geluidniveaus als gevolg van het laden en lossen in de dagperiode conform het Activiteitenbesluit milieubeheer niet beoordeeld hoeven te worden, zijn in onderhavig onderzoek vanwege de relatief hoge maximale geluidniveaus op deze woning wel aanvullende maatregelen overwogen. Dit is gedaan in verband met een beschouwing in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

4.3 Verkeer van en naar de inrichting

In tabel 4.3 zijn de resultaten weergegeven vanwege de passerende vrachtwagens op de openbare weg, de zogenaamde indirecte hinder.

Tabel 4.3 L_{Aeq} in dB(A) - indirecte hinder

berekeningspunt	L _{Aeq} dag		L _{Aeq} avond		L _{Aeq} nacht	
	berekend	toets	berekend	toets	berekend	toets
01. Dorpsstraat 54	41	50	-	45	-	40
02. Dorpsstraat 62	41	50	-	45	-	40
03. Dorpsstraat 64	42	50	-	45	-	40
04. Dorpsstraat 66-68	41	50	-	45	-	40
05. Dorpsstraat 70	42	50	-	45	-	40
06. Prof. Blinkstraat 39	36	50	-	45	-	40
07. Dorpsstraat 72a-f	39	50	-	45	-	40
08. Dorpsstraat 67	42	50	-	45	-	40
09. Dorpsstraat 69	42	50	-	45	-	40
10. Dorpsstraat 71	41	50	-	45	-	40
11. Dorpsstraat 39	40	50	-	45	-	40
12. Dorpsstraat 43	40	50	-	45	-	40
13. Dorpsstraat 45	40	50	-	45	-	40
14. Dorpsstraat 55	41	50	-	45	-	40
15-18. Dorpsstraat 57-59 & 57a-59a	42	50	-	45	-	40
19. Dorpsstraat 65c	43	50	-	45	-	40
20. Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	38	50	-	45	-	40
21. Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	41	50	-	45	-	40
22. Molenstraat 19	<20	50	-	45	-	40

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het equivalent geluidniveau als gevolg van het verkeer op de Dorpsstraat en op de parkeerterreinen van en naar de inrichting voor de dagperiode ten hoogste 43 dB(A) bedraagt (Dorpsstraat 65c). Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarden zoals gesteld in de

circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening W.m.' (29 februari 1996).

5 Maatregelen

De gepresenteerde resultaten voor de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) als gevolg van de inrichtingsgebonden bronnen (inclusief laden en lossen in de dagperiode) geven aan dat op verschillende berekeningspunten een overschrijding van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer optreedt.

De overschrijdingen worden veroorzaakt door:

- het rammelen van winkelwagens over de betonklinkers;
- het stallen van winkelwagens in de winkelwagenstalling;
- het laden en lossen van rolcontainers.

In het navolgende wordt nader ingegaan op de mogelijkheden dan wel onmogelijkheden voor het treffen van maatregelen om de overschrijding van de grenswaarden met betrekking tot de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) te voorkomen dan wel tot een minimum te beperken. Daarbij worden onderstaande mogelijkheden beschouwd:

- bronmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen;
- organisatorische maatregelen.

5.1 Bronmaatregelen

Door toepassing van **geluidarme kunststof winkelwagens** in plaats van stalen winkelwagens kan het geluidvermogeniveau voor de L_{Amax} voor zowel het rijden op de betonklinkers als het stallen van de winkelwagen in de stalling worden gereduceerd. In CROW publicatie 171 'Richtlijn voor het akoestisch bewust ontwerpen en uitvoeren van laad- en loslocaties' is omschreven dat bij toepassing van kunststof winkelwagens het geluidvermogeniveau voor het rijden op de betonklinkers met 13 dB gereduceerd wordt. Tevens is omschreven dat het stallen van de winkelwagens met 17 dB wordt gereduceerd.

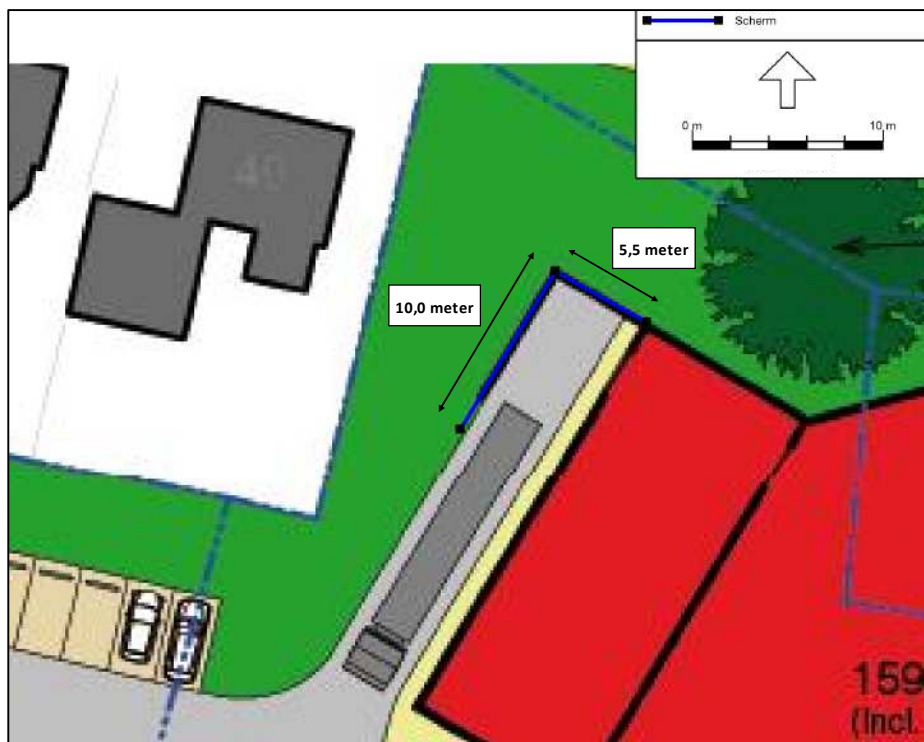
5.2 Overdrachtsmaatregelen

Naast het reduceren van de geluidvermogeniveaus van de winkelwagens zullen er tevens maatregelen getroffen moeten worden om de emissie als gevolg van het laden en lossen te beperken. Hiervoor zijn overdrachtsmaatregelen beschouwd. Om de mogelijkheden hiervan te bekijken is in het rekenmodel een scherm gemodelleerd met een hoogte van 2,5 meter en een lengte van tenminste 15,5 meter ter plaatse van het laad- en losgedeelte. Een scherm dient conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999. aan de volgende eisen te voldoen:

- de massa per eenheid van oppervlakte bedraagt tenminste 10 kg/m^2 ;
- het object geen grote kieren of openingen heeft; procesinstallaties, bomen e.d. worden dus niet als scherm in rekening gebracht.

Het scherm is weergegeven in afbeelding 5.1.

Afbeelding 5.1 Locatie te plaatsen 2,5 meter hoog scherm ter plaatse van het laad- en losgedeelte



5.3 Organisatorische maatregelen

Door toepassing van de genoemde bron- en overdrachtsmaatregelen zal de inrichting voldoen aan de grenswaarden zoals gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hierbij gaan we uit van de situatie dat 1 van de 3 vrachtwagens gaat laden en lossen met het in bedrijf zijn van een koelmotor. Indien in de toekomst meer gebruik gemaakt gaat worden van transportkoelingen, dan kunnen hiervoor organisatorische maatregelen getroffen worden. Bijvoorbeeld in de vorm van elektrisch koelen of door sneller te laden en te lossen.

5.4 Organisatorische maatregelen

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus bij toepassing van kunststof winkelwagens en een geluidscherm zijn weergegeven in respectievelijk tabel 5.2 en 5.3 en in bijlage 5 en 6.

Tabel 5.2 $L_{A,r,LT}$ in dB(A) - representatieve bedrijfssituatie na toepassing beschreven maatregelen

berekeningspunt	$L_{A,r,LT}$ dag		$L_{A,r,LT}$ avond		$L_{A,r,LT}$ nacht	
	berekend	toets	berekend	toets	berekend	toets
01. Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	37	50	31	45	<20	40
02. Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	38	50	32	45	<20	40
03. Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	40	50	34	45	<20	40
04. Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	41	50	34	45	<20	40
05. Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	43	50	36	45	21	40
06. Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	47	50	37	45	27	40
07. Molenstraat 11	32	50	27	45	<20	40
08. Molenstraat 13	32	50	29	45	24	40
09. Molenstraat 17	29	50	26	45	21	40
10. Molenstraat 19	26	50	24	45	22	40
11. Dorpsstraat 39	38	50	33	45	<20	40
12. Dorpsstraat 43	39	50	34	45	<20	40
13. Dorpsstraat 45	41	50	36	45	<20	40
14. Dorpsstraat 55	37	50	35	45	22	40
15-18. Dorpsstraat 57-59 & 57a-59a	45	50	38	45	23	40

berekeningspunt	L _{A,r,LT} dag		L _{A,r,LT} avond		L _{A,r,LT} nacht	
	berekend	toets	berekend	toets	berekend	toets
19. Dorpsstraat 65c	35	50	29	45	<20	40

Tabel 5.3 L_{Amax} in dB(A) - representatieve bedrijfssituatie na toepassing beschreven maatregelen

berekeningspunt	L _{Amax} dag			L _{Amax} avond		L _{Amax} nacht	
	berekend		toets	berekend	toets	berekend	toets
	incl. I&I*	excl. I&I*					
01. Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	59	44	70	46	65	<20	60
02. Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	60	45	70	48	65	<20	60
03. Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	62	48	70	50	65	<20	60
04. Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	64	50	70	51	65	<20	60
05. Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	67	52	70	52	65	22	60
06. Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	70	53	70	55	65	28	60
07. Molenstraat 11	53	42	70	45	65	<20	60
08. Molenstraat 13	44	41	70	44	65	24	60
09. Molenstraat 17	42	40	70	43	65	21	60
10. Molenstraat 19	44	39	70	41	65	22	60
11. Dorpsstraat 39	60	45	70	48	65	<20	60
12. Dorpsstraat 43	61	49	70	50	65	<20	60
13. Dorpsstraat 45	61	52	70	52	65	<20	60
14. Dorpsstraat 55	55	48	70	51	65	22	60
15-18. Dorpsstraat 57-59 & 57a-59a	67	55	70	55	65	23	60
19. Dorpsstraat 65c	58	42	70	45	65	<20	60

*) In de dagperiode zijn de maximale geluidniveaus zowel inclusief- (in het kader van een goede ruimtelijke ordening) als exclusief- (in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer) laad- en losactiviteiten beschouwd.

Door het treffen van de maatregelen kan bij alle woningen worden voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.5 Best beschikbare technieken

Binnen de inrichting worden de volgende geluidreducerende maatregelen getroffen, overeenkomend met de beste beschikbare technieken:

- Het laad- en losgedeelte zal gedeeltelijk worden afschermt;
- Toepassing van geluidarme kunststof winkelwagens;
- Toepassing van relatief stille condensoren;
- De condensoren hebben een relatief laag bronvermogen en hebben maar een kleine bijdrage in de totale geluidemissie van de supermarkt. Daarnaast worden de condensoren afschermend opgesteld (achter de opstaand dak);
- In de avond- en nachtperiode vinden geen laad- en losactiviteiten plaats.

Voor de overige geluidbronnen geldt dat wordt gewerkt volgens de huidige stand der techniek. Verdere doorvoering van (bron)maatregelen zal tot zeer grote kosten leiden en slechts een gering akoestisch effect hebben. De kosten staan in dit geval niet meer in verhouding tot de te behalen reductie.

6 Samenvatting en conclusie

Algemeen

Gemeente De Wolden is voornemens om de Horstlocatie te herontwikkelen met een supermarkt met een bijbehorend parkeerterrein in De Wijk. Omdat de voorgenomen ontwikkeling niet past binnen het geldende bestemmingsplan dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

Vanwege de realisering van de supermarkt is ten behoeve van het bestemmingsplan een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Het akoestisch onderzoek maakt de te verwachten geluidemissie van de supermarkt inzichtelijk.

De supermarkt valt onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). Daarnaast is de situatie in het kader van een goede ruimtelijke ordening beschouwd.

Uitgangssituatie

Uit de rekenresultaten blijkt dat bij toetsing aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) als gevolg van de inrichtingsgebonden bronnen (inclusief laden en lossen in de dagperiode) worden overschreden.

Maatregelen

Om te voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:

- toepassen van geluidarme kunststof winkelwagens (conform CROW publicatie 171);
- toepassen van scherm met een hoogte van 2,5 meter en een lengte van tenminste 15,5 meter ter plaatse van het laad- en losgedeelte (conform afbeelding 5.1).

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Bij toepassing van kunststof winkelwagens en een geluidscherm bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) ten gevolge van de inrichtinggebonden bronnen ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 47 dB(A) in de dagperiode, 38 dB(A) in de avondperiode en 27 dB(A) in de nachtperiode. De supermarkt voldoet hiermee aan het gestelde toetsingskader van 50 dB(A) voor de dagperiode, 45 dB(A) voor de avondperiode en 40 dB(A) voor de nachtperiode.

Maximale geluidniveau

Bij toepassing van kunststof winkelwagens en een geluidscherm bedraagt het maximale geluidniveau (L_{Amax}) ten gevolge van de inrichtinggebonden bronnen ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 55 dB(A) in de dagperiode, 55 dB(A) in de avondperiode en 28 dB(A) in de nachtperiode. De supermarkt voldoet hiermee aan het gestelde toetsingskader van 70 dB(A) voor de dagperiode, 65 dB(A) voor de avondperiode en 60 dB(A) voor de nachtperiode. De laad- en losactiviteiten zijn conform de regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer in de dagperiode niet beoordeeld. Indien deze in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel worden beschouwd, dan bedraagt het maximale geluidniveau in de dagperiode ten hoogste 70 dB(A). Deze waarde voldoet aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en wordt daardoor als aanvaardbaar geacht.

Indirecte hinder

Uit de rekenresultaten blijkt dat als gevolg van indirecte hinder ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt voldaan. Het equivalente geluidniveau bedraagt ten hoogste 43 dB(A) etmaalwaarde.

Conclusie

De supermarkt voldoet aan het toetsingskader van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) na toepassing van de genoemde maatregelen.

Figuren en bijlagen

Model: LAr,LT rev01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
1	Bodemgebied	0,00
2	Bodemgebied	0,00
3	Bodemgebied	0,00
4	Bodemgebied	0,00
5	Bodemgebied	0,00
6	Bodemgebied	0,00
7	Bodemgebied	0,00
8	Bodemgebied	1,00
9	Bodemgebied	1,00
10	Bodemgebied	1,00
13	Bodemgebied	0,00
14	Bodemgebied	0,00
15	Bodemgebied	0,00
16	Bodemgebied	0,00
17	Bodemgebied	0,00
18	Bodemgebied	0,00
19	Bodemgebied	0,00
20	Bodemgebied	0,00
21	Bodemgebied	0,00
22	Bodemgebied	0,00
23	Bodemgebied	0,00
24	Bodemgebied	0,00
25	Bodemgebied	0,00
26	Bodemgebied	0,00
27	Bodemgebied	0,00
28	Bodemgebied	0,00
29	Bodemgebied	0,00
30	Bodemgebied	0,00
31	Bodemgebied	0,00
33	Bodemgebied	0,00
34	Bodemgebied	0,00
35	Bodemgebied	0,00
36	Bodemgebied	0,00
37	Bodemgebied	0,00
38	Bodemgebied	0,00
39	Bodemgebied	0,00
40	Bodemgebied	0,00
41	Bodemgebied	0,00
42	Bodemgebied	0,00
43	Bodemgebied	0,00
44	Bodemgebied	0,00
45	Bodemgebied	0,00
46	Bodemgebied	0,00
47	Bodemgebied	0,00
48	Bodemgebied	0,00
49	Bodemgebied	0,00
50	Bodemgebied	0,00
51	Bodemgebied	0,00
52	Bodemgebied	0,00
53	Bodemgebied	0,00
54	Bodemgebied	0,00
55	Bodemgebied	1,00
56	Bodemgebied	1,00
57	Bodemgebied	1,00
58	Bodemgebied	1,00

[illegible]

Model: LAr,LT rev01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
01	Scherf	1,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Scherf	1,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Opstaande dakrand	3,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT rev01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT rev01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Molenstraat 11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Molenstraat 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Molenstraat 17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Molenstraat 19	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Dorpsstraat 39	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	Dorpsstraat 43	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
13	Dorpsstraat 45	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
14	Dorpsstraat 55	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
15	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
17	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
19	Dorpsstraat 65c	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: LAr,LT rev01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
01	Vrachtwagens	1,50	0,00	Relatief	3	--	--	39,11	--	--	10	5,00	51,50	72,80	80,60	87,30	96,10	100,90	98,70

Model: LAr,LT rev01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
01	94,60	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,45

Model: LAr,LT rev01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
02	Laden en lossen vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,27	--	--	Nee	Nee	Nee	43,70
03	Koelmotor vrachtwagen	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee	45,20
04	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
05	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
06	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
07	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
08	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
09	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
10	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
11	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
12	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
13	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
14	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
15	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
16	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
17	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
18	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
19	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
20	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
21	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
22	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
23	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee	54,00
24	Condensor groot	0,75	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	45,20
25	Condensor groot	0,75	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	45,20
26	Condensor klein	0,75	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	30,36

Model: LAr,LT rev01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal
02	62,20	70,30	73,00	75,80	75,60	75,20	75,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,55	82,55
03	54,60	71,30	80,00	84,00	88,20	82,60	74,80	65,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,94	90,94
04	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
05	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
06	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
07	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
08	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
09	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
10	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
11	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
12	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
13	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
14	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
15	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
16	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
17	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
18	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
19	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
20	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
21	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
22	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
23	53,20	59,40	64,70	66,60	72,80	77,30	78,60	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,10	85,10
24	50,10	54,50	63,60	67,40	74,60	66,90	57,90	46,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,29	76,29
25	50,10	54,50	63,60	67,40	74,60	66,90	57,90	46,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,29	76,29
26	36,86	46,86	54,16	57,26	57,66	54,66	48,06	35,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,53	62,53

Model: LAmx rev01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces
02	Laden en lossen vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,27	--	--	Nee	Nee	Nee
03	Koelmotor vrachtwagen	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
04	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
05	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
06	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
07	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
08	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
09	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
10	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
11	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
12	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
13	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
14	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
15	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
16	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
17	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
18	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
19	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
20	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
21	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
22	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
23	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
24	Condensor groot	0,75	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
25	Condensor groot	0,75	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
26	Condensor klein	0,75	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
27	Winkelwagens stallen in de winkelwagenopslag	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	6,02	--	Nee	Nee	Nee
28	Winkelwagens stallen in de winkelwagenopslag	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	6,02	--	Nee	Nee	Nee
29	Lmax vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAmex rev01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal
02	72,70	91,20	99,30	102,00	104,80	104,60	104,20	104,20	97,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	111,55	111,55
03	48,20	57,60	74,30	83,00	87,00	91,20	85,60	77,80	68,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,94	93,94
04	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
05	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
06	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
07	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
08	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
09	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
10	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
11	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
12	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
13	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
14	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
15	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
16	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
17	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
18	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
19	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
20	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
21	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
22	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
23	73,00	72,20	78,40	83,70	85,60	91,80	96,30	97,60	101,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	104,10
24	48,20	53,10	57,50	66,60	70,40	77,60	69,90	60,90	49,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,29	79,29
25	48,20	53,10	57,50	66,60	70,40	77,60	69,90	60,90	49,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,29	79,29
26	33,36	39,86	49,86	57,16	60,26	60,66	57,66	51,06	38,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,53	65,53
27	76,00	75,20	81,40	86,70	88,60	94,80	99,30	100,60	104,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107,10	107,10
28	76,00	75,20	81,40	86,70	88,60	94,80	99,30	100,60	104,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107,10	107,10
29	56,60	77,90	85,70	92,40	101,20	106,00	103,80	99,70	92,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	109,55

Model: LAeq rev01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Dorpsstraat 54	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Dorpsstraat 62	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Dorpsstraat 64	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Dorpsstraat 66-68	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Dorpsstraat 70	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Prof. Blinkstraat 39	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Dorpsstraat 67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Dorpsstraat 69	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Dorpsstraat 71	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Dorpsstraat 72a-f	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Dorpsstraat 39	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	Dorpsstraat 43	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
13	Dorpsstraat 45	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
14	Dorpsstraat 55	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
15	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
17	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
18	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
19	Dorpsstraat 65c	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
20	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
21	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
22	Molenstraat 19	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: LAeq rev01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
01	Vrachtwagens	1,50	0,00	Relatief	6	--	--	39,03	--	--	20	5,00	51,50	72,80	80,60	87,30	96,10	100,90	98,70
01	Vrachtwagens	1,50	0,00	Relatief	3	--	--	39,03	--	--	10	5,00	51,50	72,80	80,60	87,30	96,10	100,90	98,70
02	Vrachtwagens	1,50	0,00	Relatief	6	--	--	39,18	--	--	20	5,00	51,50	72,80	80,60	87,30	96,10	100,90	98,70

Model: LAeq rev01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
01	94,60	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,45
01	94,60	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,45
02	94,60	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,45

Model: LAr,LT rev01 met maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Ref.L 31	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k	Ref.R 31	Ref.R 63
01	Scherf	1,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Scherf	1,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Opstaande dakrand	3,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Scherf	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT rev01 met maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAmx rev01 met maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces
02	Laden en lossen vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,27	--	--	Nee	Nee	Nee
03	Koelmotor vrachtwagen	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
04	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
05	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
06	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
07	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
08	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
09	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
10	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
11	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
12	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
13	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
14	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
15	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
16	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
17	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
18	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
19	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
20	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
21	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
22	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
23	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,26	18,03	--	Nee	Nee	Nee
24	Condensor groot	0,75	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
25	Condensor groot	0,75	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
26	Condensor klein	0,75	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
27	Winkelwagens stallen in de winkelwagenopslag	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	6,02	--	Nee	Nee	Nee
28	Winkelwagens stallen in de winkelwagenopslag	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	6,02	--	Nee	Nee	Nee
29	Lmax vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAmex rev01 met maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal
02	72,70	91,20	99,30	102,00	104,80	104,60	104,20	104,20	97,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	111,55	111,55
03	48,20	57,60	74,30	83,00	87,00	91,20	85,60	77,80	68,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,94	93,94
04	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
05	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
06	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
07	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
08	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
09	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
10	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
11	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
12	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
13	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
14	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
15	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
16	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
17	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
18	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
19	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
20	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
21	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
22	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
23	30,00	59,20	65,40	70,70	72,60	78,80	83,30	84,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,10	91,10
24	48,20	53,10	57,50	66,60	70,40	77,60	69,90	60,90	49,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,29	79,29
25	48,20	53,10	57,50	66,60	70,40	77,60	69,90	60,90	49,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,29	79,29
26	33,36	39,86	49,86	57,16	60,26	60,66	57,66	51,06	38,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,53	65,53
27	59,00	58,20	64,40	69,70	71,60	77,80	82,30	83,60	87,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,10	90,10
28	59,00	58,20	64,40	69,70	71,60	77,80	82,30	83,60	87,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,10	90,10
29	56,60	77,90	85,70	92,40	101,20	106,00	103,80	99,70	92,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	109,55

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA_r,LT rev01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	1,50	37,20	28,44	11,40	37,20	73,56
01_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	5,00	39,66	30,97	14,76	39,66	73,89
02_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	1,50	38,20	29,40	12,65	38,20	74,23
02_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	5,00	40,49	31,91	15,63	40,49	74,54
03_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	1,50	40,21	31,21	13,17	40,21	75,53
03_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	5,00	42,04	33,57	17,40	42,04	75,76
04_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	1,50	41,23	32,14	11,22	41,23	76,31
04_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	5,00	42,89	34,37	18,23	42,89	76,49
05_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	1,50	42,66	34,21	11,02	42,66	77,75
05_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	5,00	44,56	36,07	21,02	44,56	77,90
06_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	48,66	34,79	25,46	48,66	80,78
06_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	48,79	36,67	26,44	48,79	80,95
06B_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	48,09	33,56	25,23	48,09	80,28
06B_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	48,62	35,51	27,11	48,62	80,49
07_A	Molenstraat 11	1,50	31,54	24,86	17,59	31,54	70,27
07_B	Molenstraat 11	5,00	33,86	26,67	19,19	33,86	71,05
08_A	Molenstraat 13	1,50	32,13	26,85	23,41	33,41	69,68
08_B	Molenstraat 13	5,00	34,62	28,66	24,18	34,62	70,29
09_A	Molenstraat 17	1,50	29,46	22,80	15,82	29,46	67,49
09_B	Molenstraat 17	5,00	32,50	26,09	21,02	32,50	68,21
10_A	Molenstraat 19	1,50	25,67	20,05	17,22	27,22	64,09
10_B	Molenstraat 19	5,00	28,81	23,94	22,14	32,14	64,68
11_A	Dorpsstraat 39	1,50	37,97	30,29	15,09	37,97	75,30
11_B	Dorpsstraat 39	5,00	40,75	32,89	17,18	40,75	75,94
12_A	Dorpsstraat 43	1,50	39,04	31,64	15,17	39,04	75,75
12_B	Dorpsstraat 43	5,00	41,58	34,27	17,52	41,58	76,30
13_A	Dorpsstraat 45	1,50	40,75	33,50	15,71	40,75	76,80
13_B	Dorpsstraat 45	5,00	42,96	35,89	18,69	42,96	77,34
14_A	Dorpsstraat 55	1,50	36,96	29,27	16,39	36,96	73,89
14_B	Dorpsstraat 55	5,00	42,78	35,27	21,78	42,78	77,77
15_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	43,37	36,18	18,82	43,37	78,76
15_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	44,70	37,69	22,68	44,70	79,11
16_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	44,18	37,17	18,46	44,18	79,51
17_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	41,49	34,25	17,48	41,49	77,53
18_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	31,98	24,50	13,26	31,98	69,44
18_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	32,90	25,77	9,59	32,90	68,30
19_A	Dorpsstraat 65c	1,50	35,01	27,23	14,83	35,01	73,21
19_B	Dorpsstraat 65c	5,00	37,18	29,42	17,80	37,18	73,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT rev01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Burgemeester D.L.S. Brietweg 40
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	48,66	34,79	25,46	48,66	80,78
03	Koelmotor vrachtwagen	3,50	45,04	--	--	45,04	57,08
02	Laden en lossen vrachtwagen	1,00	42,87	--	--	42,87	50,14
01	Vrachtwagens	1,50	41,37	--	--	41,37	80,75
07	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	31,55	26,78	--	31,78	45,95
04	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	31,19	26,42	--	31,42	45,88
06	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	30,44	25,67	--	30,67	45,20
05	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	29,90	25,13	--	30,13	45,13
09	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	28,47	23,70	--	28,70	43,74
10	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	27,64	22,87	--	27,87	43,01
08	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	26,73	21,96	--	26,96	42,46
11	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	24,08	19,31	--	24,31	40,24
18	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	23,15	18,38	--	23,38	39,67
24	Condensor groot	0,75	22,37	22,37	22,37	32,37	22,37
25	Condensor groot	0,75	22,32	22,32	22,32	32,32	22,90
13	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	22,11	17,34	--	22,34	38,59
19	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	22,10	17,33	--	22,33	38,74
17	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	21,98	17,21	--	22,21	38,50
15	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	21,19	16,42	--	21,42	37,78
16	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	21,06	16,29	--	21,29	37,62
21	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	19,23	14,46	--	19,46	36,02
12	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	17,16	12,39	--	17,39	33,14
23	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	13,23	8,46	--	13,46	30,14
20	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	12,45	7,68	--	12,68	29,18
14	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	12,04	7,27	--	12,27	28,52
26	Condensor klein	0,75	9,16	9,16	9,16	19,16	9,24
22	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	9,11	4,34	--	9,34	25,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT rev01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	44,70	37,69	22,68	44,70	79,11
01	Vrachtwagens	1,50	39,96	--	--	39,96	79,09
21	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	34,92	30,15	--	35,15	48,18
03	Koelmotor vrachtwagen	3,50	33,73	--	--	33,73	45,77
22	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	33,23	28,46	--	33,46	46,49
19	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	33,19	28,42	--	33,42	46,45
18	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	31,69	26,92	--	31,92	44,95
20	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	30,60	25,83	--	30,83	43,86
17	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	30,43	25,66	--	30,66	43,69
14	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	29,55	24,78	--	29,78	42,81
25	Condensor groot	0,75	19,64	19,64	19,64	29,64	20,99
24	Condensor groot	0,75	19,48	19,48	19,48	29,48	20,90
16	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	29,13	24,36	--	29,36	42,39
12	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	28,34	23,57	--	28,57	41,60
10	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	28,22	23,45	--	28,45	41,48
15	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	27,82	23,05	--	28,05	41,08
09	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	27,45	22,68	--	27,68	40,71
13	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	26,50	21,73	--	26,73	39,84
11	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	25,22	20,45	--	25,45	38,86
07	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	23,69	18,92	--	23,92	37,65
08	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	23,01	18,24	--	23,24	37,07
06	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	22,65	17,88	--	22,88	36,79
05	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	21,68	16,91	--	21,91	36,03
04	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	21,43	16,66	--	21,66	36,10
23	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	20,82	16,05	--	21,05	34,08
26	Condensor klein	0,75	6,79	6,79	6,79	16,79	8,07
02	Laden en lossen vrachtwagen	1,00	14,89	--	--	14,89	23,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax rev01
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	1,50	59,17	56,87	12,11
01_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	5,00	62,57	59,49	15,56
02_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	1,50	60,24	58,34	13,53
02_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	5,00	63,31	60,66	16,39
03_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	1,50	62,34	61,24	14,13
03_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	5,00	64,74	62,86	18,03
04_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	1,50	64,00	62,78	11,56
04_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	5,00	65,79	64,01	18,95
05_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	1,50	67,34	64,91	10,92
05_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	5,00	68,11	65,51	21,59
06_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	79,14	63,81	25,37
06_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	79,17	65,40	27,57
06B_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	79,42	66,35	25,45
06B_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	79,31	67,54	28,12
07_A	Molenstraat 11	1,50	59,39	59,39	17,84
07_B	Molenstraat 11	5,00	62,13	62,13	19,19
08_A	Molenstraat 13	1,50	57,92	57,92	23,85
08_B	Molenstraat 13	5,00	60,85	60,85	24,39
09_A	Molenstraat 17	1,50	57,14	57,14	16,36
09_B	Molenstraat 17	5,00	60,21	60,21	21,04
10_A	Molenstraat 19	1,50	51,71	51,71	17,49
10_B	Molenstraat 19	5,00	54,08	54,08	22,17
11_A	Dorpsstraat 39	1,50	62,46	62,46	15,15
11_B	Dorpsstraat 39	5,00	64,94	64,94	17,38
12_A	Dorpsstraat 43	1,50	66,38	66,38	15,17
12_B	Dorpsstraat 43	5,00	67,44	67,44	17,74
13_A	Dorpsstraat 45	1,50	68,74	68,74	15,75
13_B	Dorpsstraat 45	5,00	69,09	69,09	18,73
14_A	Dorpsstraat 55	1,50	61,12	61,12	16,40
14_B	Dorpsstraat 55	5,00	63,93	63,93	22,13
15_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	68,19	68,19	18,72
15_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	67,18	67,18	22,64
16_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	68,40	68,40	18,71
17_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	64,06	64,06	17,46
18_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	54,31	54,31	13,21
18_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	56,23	56,23	9,60
19_A	Dorpsstraat 65c	1,50	57,93	56,75	14,81
19_B	Dorpsstraat 65c	5,00	59,64	59,64	17,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax rev01
 Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Niet laad- en losbronnen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	1,50	56,87	56,87	12,11
01_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	5,00	59,49	59,49	15,56
02_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	1,50	58,34	58,34	13,53
02_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	5,00	60,66	60,66	16,39
03_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	1,50	61,24	61,24	14,13
03_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	5,00	62,86	62,86	18,03
04_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	1,50	62,78	62,78	11,56
04_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	5,00	64,01	64,01	18,95
05_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	1,50	64,91	64,91	10,92
05_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	5,00	65,51	65,51	21,59
06_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	63,81	63,81	25,37
06_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	65,40	65,40	27,57
06B_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	66,35	66,35	25,45
06B_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	67,54	67,54	28,12
07_A	Molenstraat 11	1,50	59,39	59,39	17,84
07_B	Molenstraat 11	5,00	62,13	62,13	19,19
08_A	Molenstraat 13	1,50	57,92	57,92	23,85
08_B	Molenstraat 13	5,00	60,85	60,85	24,39
09_A	Molenstraat 17	1,50	57,14	57,14	16,36
09_B	Molenstraat 17	5,00	60,21	60,21	21,04
10_A	Molenstraat 19	1,50	51,71	51,71	17,49
10_B	Molenstraat 19	5,00	54,08	54,08	22,17
11_A	Dorpsstraat 39	1,50	62,46	62,46	15,15
11_B	Dorpsstraat 39	5,00	64,94	64,94	17,38
12_A	Dorpsstraat 43	1,50	66,38	66,38	15,17
12_B	Dorpsstraat 43	5,00	67,44	67,44	17,74
13_A	Dorpsstraat 45	1,50	68,74	68,74	15,75
13_B	Dorpsstraat 45	5,00	69,09	69,09	18,73
14_A	Dorpsstraat 55	1,50	61,12	61,12	16,40
14_B	Dorpsstraat 55	5,00	63,93	63,93	22,13
15_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	68,19	68,19	18,72
15_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	67,18	67,18	22,64
16_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	68,40	68,40	18,71
17_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	64,06	64,06	17,46
18_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	54,31	54,31	13,21
18_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	56,23	56,23	9,60
19_A	Dorpsstraat 65c	1,50	56,75	56,75	14,81
19_B	Dorpsstraat 65c	5,00	59,64	59,64	17,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAm_{ax} rev01
 LAm_{ax} bij Bron voor toetspunt: 06B_A - Burgemeester D.L.S. Brietweg 40
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06B_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	79,42	66,35	25,45
02	Laden en lossen vrachtwagen	1,00	79,42	--	--
29	Lmax vrachtwagen	1,50	70,23	--	--
07	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	66,35	66,35	--
09	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	60,65	60,65	--
10	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	59,90	59,90	--
06	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	59,30	59,30	--
03	Koelmotor vrachtwagen	3,50	59,06	--	--
04	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	56,72	56,72	--
05	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	56,52	56,52	--
16	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	55,30	55,30	--
18	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	54,76	54,76	--
19	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	54,40	54,40	--
17	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	54,12	54,12	--
08	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	49,43	49,43	--
11	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	48,85	48,85	--
12	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	48,55	48,55	--
28	Winkelwagens stallen in de winkelwagenopslag	0,50	48,54	48,54	--
21	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	46,75	46,75	--
13	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	46,32	46,32	--
15	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	45,40	45,40	--
22	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	37,64	37,64	--
20	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	37,40	37,40	--
14	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	37,32	37,32	--
27	Winkelwagens stallen in de winkelwagenopslag	0,50	36,44	36,44	--
23	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	34,32	34,32	--
25	Condensor groot	0,75	25,45	25,45	25,45
24	Condensor groot	0,75	24,80	24,80	24,80
26	Condensor klein	0,75	11,35	11,35	11,35
LAm _{ax}	(hoofdgroep)		79,42	66,35	25,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz rev01
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 13_B - Dorpsstraat 45
 Groep: Niet laad- en losbronnen

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	Dorpsstraat 45	5,00	69,09	69,09	18,73
28	Winkelwagens stallen in de winkelwagenopslag	0,50	69,09	69,09	--
15	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	64,99	64,99	--
13	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	63,44	63,44	--
16	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	63,20	63,20	--
17	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	61,87	61,87	--
11	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	61,21	61,21	--
18	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	60,69	60,69	--
08	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	59,68	59,68	--
19	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	59,35	59,35	--
05	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	58,58	58,58	--
06	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	57,96	57,96	--
09	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	57,42	57,42	--
21	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	57,30	57,30	--
10	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	57,26	57,26	--
07	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	57,04	57,04	--
04	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	56,79	56,79	--
12	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	56,67	56,67	--
22	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	56,42	56,42	--
14	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	56,08	56,08	--
20	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	55,58	55,58	--
27	Winkelwagens stallen in de winkelwagenopslag	0,50	55,22	55,22	--
23	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	54,82	54,82	--
24	Condensor groot	0,75	18,73	18,73	18,73
25	Condensor groot	0,75	18,44	18,44	18,44
26	Condensor klein	0,75	4,73	4,73	4,73
LAmaz	(hoofdgroep)		69,09	69,09	18,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAeq rev01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Dorpsstraat 54	1,50	41,41	--	--	41,41	80,97
01_B	Dorpsstraat 54	5,00	41,87	--	--	41,87	81,06
02_A	Dorpsstraat 62	1,50	41,44	--	--	41,44	81,02
02_B	Dorpsstraat 62	5,00	41,93	--	--	41,93	81,11
03_A	Dorpsstraat 64	1,50	41,57	--	--	41,57	81,26
03_B	Dorpsstraat 64	5,00	42,11	--	--	42,11	81,31
04_A	Dorpsstraat 66-68	1,50	41,21	--	--	41,21	80,95
04_B	Dorpsstraat 66-68	5,00	41,80	--	--	41,80	81,01
05_A	Dorpsstraat 70	1,50	41,53	--	--	41,53	81,24
05_B	Dorpsstraat 70	5,00	42,09	--	--	42,09	81,31
06_A	Prof. Blinksstraat 39	1,50	36,01	--	--	36,01	76,32
06_B	Prof. Blinksstraat 39	5,00	37,25	--	--	37,25	76,61
07_A	Dorpsstraat 72a-f	1,50	39,42	--	--	39,42	79,38
07_B	Dorpsstraat 72a-f	5,00	40,25	--	--	40,25	79,50
08_A	Dorpsstraat 67	1,50	42,27	--	--	42,27	81,47
08_B	Dorpsstraat 67	5,00	42,36	--	--	42,36	81,40
09_A	Dorpsstraat 69	1,50	42,01	--	--	42,01	81,23
09_B	Dorpsstraat 69	5,00	42,14	--	--	42,14	81,17
10_A	Dorpsstraat 71	1,50	41,07	--	--	41,07	80,34
10_B	Dorpsstraat 71	5,00	41,26	--	--	41,26	80,32
11_A	Dorpsstraat 39	1,50	39,76	--	--	39,76	79,26
11_B	Dorpsstraat 39	5,00	40,15	--	--	40,15	79,34
12_A	Dorpsstraat 43	1,50	39,88	--	--	39,88	79,46
12_B	Dorpsstraat 43	5,00	40,35	--	--	40,35	79,57
13_A	Dorpsstraat 45	1,50	39,79	--	--	39,79	79,48
13_B	Dorpsstraat 45	5,00	40,43	--	--	40,43	79,64
14_A	Dorpsstraat 55	1,50	40,62	--	--	40,62	80,28
14_B	Dorpsstraat 55	5,00	41,28	--	--	41,28	80,41
15_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	40,41	--	--	40,41	80,17
15_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	41,22	--	--	41,22	80,33
16_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	41,00	--	--	41,00	80,67
16_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	41,66	--	--	41,66	80,79
17_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	40,36	--	--	40,36	80,33
17_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	41,04	--	--	41,04	80,22
18_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	40,63	--	--	40,63	80,45
18_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	41,16	--	--	41,16	80,35
19_A	Dorpsstraat 65c	1,50	42,75	--	--	42,75	82,56
19_B	Dorpsstraat 65c	5,00	43,30	--	--	43,30	82,56
20_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	1,50	38,17	--	--	38,17	78,27
20_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	5,00	38,97	--	--	38,97	78,22
21_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	41,45	--	--	41,45	80,77
21_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	41,91	--	--	41,91	80,97
22_A	Molenstraat 19	1,50	11,23	--	--	11,23	53,83
22_B	Molenstraat 19	5,00	13,05	--	--	13,05	53,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT rev01 met maatregelen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	1,50	37,16	28,44	11,40	37,16	73,56
01_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	5,00	39,62	30,97	14,76	39,62	73,89
02_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	1,50	38,17	29,40	12,65	38,17	74,23
02_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	5,00	40,45	31,91	15,63	40,45	74,54
03_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	1,50	40,19	31,21	13,17	40,19	75,53
03_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	5,00	42,01	33,57	17,40	42,01	75,76
04_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	1,50	41,21	32,14	11,22	41,21	76,31
04_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	5,00	42,85	34,37	18,23	42,85	76,49
05_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	1,50	42,65	34,21	11,02	42,65	77,75
05_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	5,00	44,51	36,07	21,02	44,51	77,90
06_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	47,46	34,79	25,46	47,46	80,78
06_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	47,86	36,67	26,44	47,86	80,95
06B_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	46,57	33,56	25,23	46,57	80,28
06B_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	47,69	35,51	27,11	47,69	80,49
07_A	Molenstraat 11	1,50	31,55	24,86	17,59	31,55	70,27
07_B	Molenstraat 11	5,00	33,86	26,67	19,19	33,86	71,05
08_A	Molenstraat 13	1,50	32,14	26,85	23,41	33,41	69,68
08_B	Molenstraat 13	5,00	34,63	28,66	24,18	34,63	70,29
09_A	Molenstraat 17	1,50	29,46	22,80	15,82	29,46	67,49
09_B	Molenstraat 17	5,00	32,50	26,09	21,02	32,50	68,21
10_A	Molenstraat 19	1,50	25,67	20,05	17,22	27,22	64,09
10_B	Molenstraat 19	5,00	28,81	23,94	22,14	32,14	64,68
11_A	Dorpsstraat 39	1,50	37,97	30,29	15,09	37,97	75,30
11_B	Dorpsstraat 39	5,00	40,75	32,89	17,18	40,75	75,94
12_A	Dorpsstraat 43	1,50	39,04	31,64	15,17	39,04	75,75
12_B	Dorpsstraat 43	5,00	41,59	34,27	17,52	41,59	76,30
13_A	Dorpsstraat 45	1,50	40,79	33,50	15,71	40,79	76,81
13_B	Dorpsstraat 45	5,00	43,00	35,89	18,69	43,00	77,35
14_A	Dorpsstraat 55	1,50	36,96	29,27	16,39	36,96	73,89
14_B	Dorpsstraat 55	5,00	42,78	35,27	21,78	42,78	77,77
15_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	43,37	36,18	18,82	43,37	78,76
15_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	44,70	37,69	22,68	44,70	79,11
16_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	44,18	37,17	18,46	44,18	79,51
17_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	41,49	34,25	17,48	41,49	77,53
18_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	31,99	24,50	13,26	31,99	69,44
18_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	32,90	25,77	9,59	32,90	68,30
19_A	Dorpsstraat 65c	1,50	35,01	27,23	14,83	35,01	73,21
19_B	Dorpsstraat 65c	5,00	37,19	29,42	17,80	37,19	73,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT rev01 met maatregelen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Burgemeester D.L.S. Brietweg 40
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	47,46	34,79	25,46	47,46	80,78
03	Koelmotor vrachtwagen	3,50	45,04	--	--	45,04	57,08
01	Vrachtwagens	1,50	41,37	--	--	41,37	80,75
02	Laden en lossen vrachtwagen	1,00	32,32	--	--	32,32	39,59
07	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	31,55	26,78	--	31,78	45,95
04	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	31,19	26,42	--	31,42	45,88
06	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	30,44	25,67	--	30,67	45,20
05	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	29,90	25,13	--	30,13	45,13
09	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	28,47	23,70	--	28,70	43,74
10	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	27,64	22,87	--	27,87	43,01
08	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	26,73	21,96	--	26,96	42,46
11	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	24,08	19,31	--	24,31	40,24
18	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	23,15	18,38	--	23,38	39,67
24	Condensor groot	0,75	22,37	22,37	22,37	32,37	22,37
25	Condensor groot	0,75	22,32	22,32	22,32	32,32	22,90
13	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	22,11	17,34	--	22,34	38,59
19	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	22,10	17,33	--	22,33	38,74
17	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	21,98	17,21	--	22,21	38,50
15	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	21,19	16,42	--	21,42	37,78
16	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	21,06	16,29	--	21,29	37,62
21	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	19,23	14,46	--	19,46	36,02
12	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	17,16	12,39	--	17,39	33,14
23	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	13,23	8,46	--	13,46	30,14
20	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	12,45	7,68	--	12,68	29,18
14	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	12,04	7,27	--	12,27	28,52
26	Condensor klein	0,75	9,16	9,16	9,16	19,16	9,24
22	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	9,11	4,34	--	9,34	25,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT rev01 met maatregelen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	44,70	37,69	22,68	44,70	79,11
01	Vrachtwagens	1,50	39,96	--	--	39,96	79,09
21	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	34,92	30,15	--	35,15	48,18
03	Koelmotor vrachtwagen	3,50	33,73	--	--	33,73	45,77
22	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	33,23	28,46	--	33,46	46,49
19	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	33,19	28,42	--	33,42	46,45
18	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	31,69	26,92	--	31,92	44,95
20	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	30,60	25,83	--	30,83	43,86
17	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	30,43	25,66	--	30,66	43,69
14	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	29,55	24,78	--	29,78	42,81
25	Condensor groot	0,75	19,64	19,64	19,64	29,64	20,99
24	Condensor groot	0,75	19,48	19,48	19,48	29,48	20,90
16	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	29,13	24,36	--	29,36	42,39
12	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	28,34	23,57	--	28,57	41,60
10	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	28,22	23,45	--	28,45	41,48
15	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	27,82	23,05	--	28,05	41,08
09	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	27,45	22,68	--	27,68	40,71
13	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	26,50	21,73	--	26,73	39,84
11	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	25,22	20,45	--	25,45	38,86
07	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	23,69	18,92	--	23,92	37,65
08	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	23,01	18,24	--	23,24	37,07
06	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	22,65	17,88	--	22,88	36,79
05	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	21,68	16,91	--	21,91	36,03
04	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	21,43	16,66	--	21,66	36,10
23	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	20,82	16,05	--	21,05	34,08
26	Condensor klein	0,75	6,79	6,79	6,79	16,79	8,07
02	Laden en lossen vrachtwagen	1,00	14,89	--	--	14,89	23,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax rev01 met maatregelen
 Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	1,50	59,17	43,85	12,11
01_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	5,00	62,57	46,47	15,56
02_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	1,50	60,24	45,32	13,53
02_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	5,00	63,31	47,64	16,39
03_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	1,50	62,34	48,23	14,13
03_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	5,00	64,74	49,85	18,03
04_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	1,50	64,00	49,77	11,56
04_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	5,00	65,79	50,99	18,95
05_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	1,50	67,34	51,90	10,92
05_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	5,00	68,11	52,49	21,59
06_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	70,31	50,80	25,37
06_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	73,26	52,39	27,57
06B_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	70,23	53,33	25,45
06B_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	74,09	54,53	28,12
07_A	Molenstraat 11	1,50	52,68	42,39	17,84
07_B	Molenstraat 11	5,00	55,07	45,13	19,19
08_A	Molenstraat 13	1,50	43,85	41,14	23,85
08_B	Molenstraat 13	5,00	46,02	44,15	24,39
09_A	Molenstraat 17	1,50	42,02	40,14	16,36
09_B	Molenstraat 17	5,00	44,68	43,21	21,04
10_A	Molenstraat 19	1,50	43,77	38,68	17,49
10_B	Molenstraat 19	5,00	47,06	41,05	22,17
11_A	Dorpsstraat 39	1,50	60,07	45,46	15,15
11_B	Dorpsstraat 39	5,00	62,79	48,28	17,38
12_A	Dorpsstraat 43	1,50	60,71	49,38	15,17
12_B	Dorpsstraat 43	5,00	63,52	50,44	17,74
13_A	Dorpsstraat 45	1,50	61,34	51,74	15,75
13_B	Dorpsstraat 45	5,00	64,49	52,09	18,73
14_A	Dorpsstraat 55	1,50	55,41	48,11	16,40
14_B	Dorpsstraat 55	5,00	63,80	50,92	22,13
15_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	63,25	55,18	18,72
15_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	66,64	54,16	22,64
16_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	62,64	55,38	18,71
17_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	61,27	51,04	17,46
18_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	53,83	39,93	13,21
18_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	56,09	41,22	9,60
19_A	Dorpsstraat 65c	1,50	57,93	41,70	14,81
19_B	Dorpsstraat 65c	5,00	59,44	44,82	17,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax rev01 met maatregelen
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Niet laad- en losbronnen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	1,50	43,85	43,85	12,11
01_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 30	5,00	46,47	46,47	15,56
02_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	1,50	45,32	45,32	13,53
02_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 32	5,00	47,64	47,64	16,39
03_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	1,50	48,23	48,23	14,13
03_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 34	5,00	49,85	49,85	18,03
04_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	1,50	49,77	49,77	11,56
04_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 36	5,00	50,99	50,99	18,95
05_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	1,50	51,90	51,90	10,92
05_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 38	5,00	52,49	52,49	21,59
06_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	50,80	50,80	25,37
06_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	52,39	52,39	27,57
06B_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	53,33	53,33	25,45
06B_B	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	5,00	54,53	54,53	28,12
07_A	Molenstraat 11	1,50	42,39	42,39	17,84
07_B	Molenstraat 11	5,00	45,13	45,13	19,19
08_A	Molenstraat 13	1,50	41,14	41,14	23,85
08_B	Molenstraat 13	5,00	44,15	44,15	24,39
09_A	Molenstraat 17	1,50	40,14	40,14	16,36
09_B	Molenstraat 17	5,00	43,21	43,21	21,04
10_A	Molenstraat 19	1,50	38,68	38,68	17,49
10_B	Molenstraat 19	5,00	41,05	41,05	22,17
11_A	Dorpsstraat 39	1,50	45,46	45,46	15,15
11_B	Dorpsstraat 39	5,00	48,28	48,28	17,38
12_A	Dorpsstraat 43	1,50	49,38	49,38	15,17
12_B	Dorpsstraat 43	5,00	50,44	50,44	17,74
13_A	Dorpsstraat 45	1,50	51,74	51,74	15,75
13_B	Dorpsstraat 45	5,00	52,09	52,09	18,73
14_A	Dorpsstraat 55	1,50	48,11	48,11	16,40
14_B	Dorpsstraat 55	5,00	50,92	50,92	22,13
15_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	55,18	55,18	18,72
15_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	54,16	54,16	22,64
16_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	55,38	55,38	18,71
17_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	51,04	51,04	17,46
18_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	39,93	39,93	13,21
18_B	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	5,00	41,22	41,22	9,60
19_A	Dorpsstraat 65c	1,50	41,70	41,70	14,81
19_B	Dorpsstraat 65c	5,00	44,82	44,82	17,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix rev01 met maatregelen
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 06_A - Burgemeester D.L.S. Brietweg 40
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Burgemeester D.L.S. Brietweg 40	1,50	70,31	50,80	25,37
29	Lmax vrachtwagen	1,50	70,31	--	--
02	Laden en lossen vrachtwagen	1,00	68,59	--	--
03	Koelmotor vrachtwagen	3,50	60,08	--	--
07	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	50,80	50,80	--
04	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	50,43	50,43	--
06	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	49,69	49,69	--
05	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	49,15	49,15	--
09	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	47,72	47,72	--
10	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	46,88	46,88	--
08	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	45,97	45,97	--
11	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	43,32	43,32	--
18	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	42,40	42,40	--
13	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	41,36	41,36	--
19	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	41,34	41,34	--
17	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	41,23	41,23	--
15	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	40,44	40,44	--
16	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	40,30	40,30	--
28	Winkelwagens stallen in de winkelwagenopslag	0,50	38,81	38,81	--
21	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	38,47	38,47	--
12	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	36,35	36,35	--
23	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	32,44	32,44	--
20	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	31,63	31,63	--
14	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	31,19	31,19	--
22	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	28,21	28,21	--
24	Condensor groot	0,75	25,37	25,37	25,37
25	Condensor groot	0,75	25,32	25,32	25,32
27	Winkelwagens stallen in de winkelwagenopslag	0,50	22,43	22,43	--
26	Condensor klein	0,75	12,16	12,16	12,16
LAmix	(hoofdgroep)		70,31	50,80	25,37

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAm_{ax} rev01 met maatregelen
 LAm_{ax} bij Bron voor toetspunt: 16_A - Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a
 Groep: Niet laad- en losbronnen

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_A	Dorpsstraat 57-59 en 57a-59a	1,50	55,38	55,38	18,71
21	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	55,38	55,38	--
22	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	54,20	54,20	--
23	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	52,06	52,06	--
19	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	51,01	51,01	--
20	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	49,23	49,23	--
18	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	48,70	48,70	--
17	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	47,12	47,12	--
14	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	47,03	47,03	--
27	Winkelwagens stallen in de winkelwagenopslag	0,50	46,87	46,87	--
12	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	45,22	45,22	--
10	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	43,86	43,86	--
09	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	42,97	42,97	--
07	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	40,19	40,19	--
06	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	39,34	39,34	--
08	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	39,32	39,32	--
04	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	38,99	38,99	--
16	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	38,39	38,39	--
05	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	38,25	38,25	--
11	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	37,48	37,48	--
15	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	36,99	36,99	--
13	Winkelwagens rijdend over betonklinkers	0,50	36,17	36,17	--
28	Winkelwagens stallen in de winkelwagenopslag	0,50	30,58	30,58	--
24	Condensor groot	0,75	18,71	18,71	18,71
25	Condensor groot	0,75	17,92	17,92	17,92
26	Condensor klein	0,75	5,46	5,46	5,46
LAm _{ax}	(hoofdgroep)		62,64	55,38	18,71



