

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Opdrachtgever	VOF supermarkt AH Warmenhuizen Dorpsstraat 165 1749 AC Warmenhuizen <i>contactpersoon</i> mevrouw Y. van Duin
Via	BügelHajema Adviseurs B.V. Vaart NZ 50 9401 GN Assen <i>contactpersoon</i> de heer A. Fransen
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV Noorderstaete 26 9402 XB Assen Postbus 339 9400 AH Assen <i>telefoon</i> (0592) 340630 <i>telefax</i> (0592) 340830 <i>e-mail</i> naa@naabv.nl
Behandeld door	H.H. Wolterman
Datum	22 september 2014
Kenmerk	5002/NAA/hw/fw/2

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Situatie	4
3	Beoordeling geluidsniveaus	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Te beoordelen bedrijfssituaties	6
3.3	Beoordelingsplaatsen	7
3.4	Indirecte hinder	7
3.5	Mogelijkheden en noodzaak geluidsreducerende maatregelen	8
4	Bedrijfssituatie	9
4.1	Activiteit bij de supermarkt	9
4.2	Bedrijfstijden bij de supermarkt	9
4.3	Representatieve bedrijfssituatie supermarkt	10
4.4	Incidentele bedrijfssituaties	11
5	Uitgevoerde berekeningen	12
5.1	Inleiding	12
5.2	Bepaling geluidsvermogen afzonderlijke bronnen	12
5.3	Berekening geluidsoverdracht	15
5.4	Berekening indirecte hinder	15
6	Vastgestelde geluidsniveaus op de woningen	16
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	16
6.2	Maximale geluidsniveaus	17
6.3	Indirecte hinder	19
7	Mogelijke maatregelen	20
8	Conclusies	22
	Begrippenlijst	23

Bijlagen

1	Overzicht van de situatie
2	Invoergegevens overdrachtsberekeningen
3	Grafische weergaven overdrachtsmodel
4	Berekende equivalente geluidsniveaus
5	Berekende maximale geluidsniveaus
6	Berekening indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van VOF supermarkt Albert Heijn Warmenhuizen, is een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidsuitstraling van een nieuw te realiseren supermarkt aan de Dorpsstraat 173 (voormalige Theresiaschool) in Warmenhuizen. De supermarkt is momenteel gevestigd in het pand aan de Dorpsstraat 165.

Op de nieuwe locatie wordt een plan ontwikkeld, bestaande uit onder andere een Albert Heijn supermarkt, een drogisterij, een slijterij en eventuele andere toekomstige detailhandel (een exacte indeling van het plan is ten tijde van het onderhavige onderzoek nog niet bekend). Boven de supermarkt zijn vier nieuwe woningen voorzien.

Het huidige onderzoek richt zich op de nieuw te realiseren Albert Heijn supermarkt op de voormalige Theresiaschool. De activiteiten van de overige, kleinere detailhandel worden ten opzichte van de supermarkt als niet relevant beschouwd.

De geluidsbelasting en maximale geluidsniveaus die de supermarkt veroorzaakt, zijn vastgesteld door de afzonderlijke geluidsbronnen te inventariseren en daarvan de geluids-overdracht naar de omgeving te berekenen. Het onderzoek is een prognose van de toekomstige situatie. Berekend zijn de geluidsniveaus ter plaatse van de boven- en omliggende woningen.

Behalve de door de inrichting veroorzaakte directe geluidshinder, is ook de indirecte hinder door verkeersbewegingen op de openbare weg van en naar de supermarkt beoordeeld.

De geluidsniveaus als gevolg van het in werking zijn van de inrichting, zijn vastgesteld conform de procedures van de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” d.d. 1999, in het vervolg van dit rapport de Handleiding genoemd. De daarin genoemde methoden en procedures mogen als ‘standaard’ worden gezien. Het onderzoek is verder uitgevoerd volgens de “Handleiding industrielawaai en vergunningverlening” d.d. oktober 1998, in het vervolg van dit rapport de “Handleiding” genoemd.

De indirecte hinder is mede beoordeeld volgens de “Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer” d.d. 29 februari 1996, die hierna wordt aangeduid als de “Circulaire indirecte hinder”.

De geluidsniveaus afkomstig van de supermarkt zijn getoetst volgens het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer”, in het vervolg van het onderzoek aangeduid als het Activiteitenbesluit.

Op bladzijde 23 t/m 25 zijn enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 Situatie

Het woon- en winkelcomplex wordt gesitueerd aan de Dorpsstraat 173 te Warmenhuizen. Het bestaande pand van de voormalige Theresiaschool blijft gehandhaafd en wordt uitgebreid. Bijlage 1 geeft een overzicht van de situatie.

Het geheel ligt in de bebouwde kom van Warmenhuizen. De dichtstbijzijnde bestaande woningen liggen rondom het pand op relatief korte afstand. Boven het plan c.q. de winkels worden vier nieuwe appartementen op de eerste verdieping gerealiseerd.

De winkelruimte van de supermarkt heeft een vloeroppervlakte van circa 1450 m² op de begane grond. Het magazijn van de supermarkt bevindt zich aan de oostzijde van de winkel met een toegang voor het laden en lossen van vrachtwagens (verdiept laad- en losdock).

Winkelwagentjes worden grotendeels binnen en voor het overige buiten geparkeerd. Hierbij is ervan uitgegaan dat de winkelwagentjes op het buitenterrein op het parkeerterrein worden gestald (aparte stalling met overkapping) en nabij de ingang van de winkel.

Het gebied ten noordoosten van de supermarkt wordt ingedeeld als openbare parkeer ruimte voor het winkelend publiek (parkeerruimte in dit onderzoek aangeduid als P1). Deze parkeerruimte zal worden voorzien van circa 80 parkeerplaatsen en heeft een ontsluiting via de Doorbraak. Ten noorden van de supermarkt is een kleinere parkeerplaats voorzien bestaande uit circa 45 parkeerplaatsen (in dit onderzoek aangeduid als P2) met eveneens een ontsluiting op de Doorbraak.

In het onderhavige onderzoek wordt ervan uitgegaan dat beide parkeerterreinen openbare terreinen zijn.

Voor de supermarkt zijn diverse installaties benodigd. Er is van uitgegaan dat de verschillende koelmotoren worden opgesteld in het magazijn (technische ruimte). De bijbehorende condensoren (vooralsnog is uitgegaan van twee stuks) worden op het dak geplaatst. De exacte plaatsen liggen nog niet vast, hiervoor is een aanname gedaan. De koelmotoren in de technische ruimte zijn voor de geluidsuitstraling naar de omgeving niet relevant.

3 Beoordeling geluidsniveaus

3.1 Algemeen

Als uitgangspunt is gehanteerd dat de inrichting valt onder de werkingssfeer van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” dat per 1-1-2008 van kracht is. Hierin staan de volgende geluidsvoorschriften.

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.17

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

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

Tabel 2.17a

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

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

c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;

e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en

f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Artikel 2.20

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17 en 2.19, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) vaststellen.

2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17 en 2.19, indien geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

3. De in het tweede lid bedoelde hogere etmaalwaarden zijn niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.

4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17 en 2.19, voor een inrichting gelden.

5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.

6. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17 en 2.19 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAR,LT) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.

Artikel 2.21

1. De waarden bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20 zijn voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met de viering van:

a. festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;

b. andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.

2. Bij of krachtens gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden verbonden aan de festiviteiten ter voorkoming of beperking van geluidhinder.

3. Een festiviteit als bedoeld in het eerste lid die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

3.2 Te beoordelen bedrijfssituaties

De geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting op de omgeving worden beoordeeld in drie beoordelingsperioden (etmaalperioden):

- de dagperiode van 07.00 tot 19.00 uur;
- de avondperiode van 19.00 tot 23.00 uur;
- de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

De geluidsniveaus in de avond- en nachtperiode worden respectievelijk 5 en 10 dB strenger beoordeeld dan in de dagperiode.

Voor de vaststelling van de geluidssituatie dient primair te worden uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie: de situatie waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit voor elke te beschouwen beoordelingsperiode. Als er op deze wijze meerdere bedrijfssituaties

kunnen worden vastgesteld, is - per beoordelingsperiode - die met de hoogste geluidsniveaus op de omgeving maatgevend.

Het kan toelaatbaar worden geacht om een hogere grenswaarde te verlenen voor bepaalde activiteiten die met een beperkte frequentie plaatsvinden (regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie). In principe wordt daarbij uitgegaan van maximaal circa één dag-, avond- of nachtperiode per week.

Verder is het regelmatig geaccepteerd, dat ontheffing wordt verleend om maximaal twaalfmaal per jaar activiteiten uit te voeren, die meer geluid veroorzaken dan de geluidsgrenzen voor de representatieve bedrijfssituatie. Dit worden incidentele bedrijfssituaties genoemd. Daarvoor is het uitgangspunt dat het per keer gaat om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal.

3.3 Beoordelingsplaatsen

De geluidsniveaus worden beoordeeld ter plaatse van de gevels van de omliggende woningen en andere geluidsgevoelige objecten van derden, in de regel exclusief gevelreflectie. Het geluidsniveau wordt beoordeeld op de plaats waar de hinder kan worden ondervonden.

Daarnaast zijn een drietal extra beoordelingspunten opgenomen voor mogelijke woningbouw (toetspunten 18 tot en met 20).

3.4 Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel ze plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Indirecte hinder zou kunnen ontstaan door transportbewegingen van (vracht)auto's van en naar de inrichting via de openbare weg.

De Circulaire indirecte hinder adviseert de transportbewegingen separaat van de directe hinder van de inrichting en separaat van het overige wegverkeer te beoordelen. De beoordeling vindt plaats op een manier die nagenoeg overeenkomt met die voor verkeerslawaai. Aan de geluidsbelasting wordt een maximum gesteld, het maximale geluidsniveau wordt niet beoordeeld. Voor de geluidsbelasting geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximaal toelaatbare waarde van 65 dB(A).

De geluidsbelasting wordt in principe vastgesteld conform het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012", de regeling als bedoeld in de artikelen 110d en 110e van de Wet geluidhinder. Hierbij wordt géén rekening gehouden met een aftrek op het rekenresultaat op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder. Bij voorkeur wordt de geluidsemisatie - van de betrokken voertuigen door meting vastgesteld, zodat zoveel mogelijk rekening kan worden gehouden met specifieke omstandigheden (bijvoorbeeld bijzonder stille of lawaaiige voertuigen).

De indirecte hinder wordt tot een bepaalde afstand aan de inrichting toegerekend. Voor de reikwijdte geeft de Handreiking een aantal mogelijke criteria. In de meeste gevallen voldoet het criterium dat de indirecte hinder moet worden beoordeeld tot de afstand waarop het verkeer van en naar de inrichting zich qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het mogelijke overige verkeer op die weg.

3.5 Mogelijkheden en noodzaak geluidsreducerende maatregelen

Op grond van de Wet milieubeheer dienen in een inrichting de 'beste beschikbare technieken' (BBT) te worden toegepast om de nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Deze regelgeving is voornamelijk gericht op de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging en het verbruik en de aard van de grondstoffen, met inbegrip van water en de energie-efficiëntie.

Het bevoegd gezag moet om voor een inrichting deze BBT te bepalen, rekening houden met allerlei factoren. Voor het aspect geluid zijn daarvan onzes inziens de volgende factoren van belang:

- de voorzienbare kosten en baten van maatregelen,
- vergelijkbare, in de praktijk beproefde processen, installaties en werkwijzen,
- de vooruitgang van de techniek,
- de aard, effecten en omvang van de emissies,
- de data waarop de installaties in de inrichting in gebruik zijn of worden genomen
- en de tijd die nodig is om een betere techniek te gaan toepassen.

Ook moet het bevoegd gezag rekening houden met de informatie ter bepaling van de BBT in bepaalde documenten, de zogenaamde BREF's. Tot op heden bevatten de BREF's - die overigens slechts voor een klein deel van de inrichtingen gelden - voor geluid geen of nauwelijks richtlijnen.

4 Bedrijfssituatie

4.1 Activiteit bij de supermarkt

Voor de akoestisch relevante gegevens zijn aannames gedaan op basis van gegevens bij andere, door het Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V. (NAA), onderzochte supermarkten. Hieronder volgt een omschrijving van de te verwachten bedrijfsactiviteiten.

De bevoorrading van de winkels vindt plaats met vrachtauto's. Bevoorrading vindt dagelijks plaats. De vrachtauto's rijden vanaf de Doorbraak en het P1 terrein het verdiepte laad- en losdock in. De auto's worden gelost met behulp van rolcontainers (met over het algemeen kunststof wielen) of met een palletwagen. Na het lossen wordt lege emballage mee retourgenomen. De vrachtauto's met diepvriesproducten of gekoelde producten beschikken over een koelaggregaat.

Klanten parkeren hun vervoermiddel in de aangegeven parkeervakken. Winkelwagens worden vanuit de winkelwagenstalling in de winkel meegenomen en na gebruik weer teruggeplaatst of in de stallingen op het buitenterrein.

De ventilatie van de winkelruimte en de koeling van de vrieskasten wordt automatisch geregeld.

4.2 Bedrijfstijden bij de supermarkt

De supermarkt zal van maandag tot en met donderdag en zaterdag geopend zijn van 08:00 tot 20:00 uur, op vrijdag tot 21:00 uur. Op zondag zijn de openingstijden van 10:00 tot 18:00 uur.

De bevoorrading van de winkel vindt plaats in de periode 05:00 uur tot 20:00 uur gedurende 6 dagen per week. In de toekomst is de verwachting dat ook op zondag bevoorraad gaat worden (is nu nog niet het geval).

De installaties ten behoeve van koeling en ventilatie kunnen zeven dagen per week gedurende het gehele etmaal in bedrijf zijn, waarbij de condensoren afhankelijk van de buitentemperatuur automatisch worden in- en uitgeschakeld. In de berekeningen is er vooralsnog vanuit gegaan dat de condensoren effectief circa 50% van de tijd actief zullen zijn (dagperiode 6 uren, avondperiode 2 uren, nachtperiode 4 uren).

4.3 Representatieve bedrijfssituatie supermarkt

Op basis van onderzoeken bij andere supermarkten en op basis van de huidige Albert Heijn in Warmenhuizen (in overleg met de opdrachtgever) is een te verwachten representatieve bedrijfssituatie vastgesteld.

De supermarkt heeft een vloeroppervlak van circa 1900 m². Op basis van onderzoeken bij andere, in grootte overeenkomende supermarkten, is voor de onderhavige supermarkt het volgende aangehouden.

Het aantal klanten bedraagt naar verwachting 9000 per week. De vrijdag en zaterdag zijn de drukste dagen met een klantpercentage van 35% van het weektotaal, wat neer komt op 3150 klanten. Hiervan komen 2665 klanten tussen 08:00 en 19:00 uur, het overige deel (485 klanten) tussen 19:00 en 20:00 uur (vrijdag tot 21:00 uur).

Van de klanten maakt 60% gebruik van een auto (1890). Circa 1260 klanten komt met de fiets of lopend.

De klanten zullen zo dicht mogelijk bij de supermarkt parkeren. Gekozen is om de parkerende auto's overeenkomstig de verhouding in het aantal parkeerplaatsen over de twee parkeergebieden te verdelen.

Van de bezoekers die met de auto naar de winkel komen is voor parkeerterrein P1 rekening gehouden met een groter aantal voertuigen in de eerste rij parkeerplaatsen welke het dichtst bij de winkel zijn gelegen. De oostelijk gelegen parkeervakken zijn verhoudingsgewijs voorzien van lagere aantallen. Op het parkeerterrein P1 is aangenomen dat 50% van de bezoekers het parkeerterrein bereikt en verlaat via de noordzijde en de overige 50% via de toegang aan de oostzijde. Bij parkeerterrein P2 zijn de aantallen evenredig verdeeld over het totaal aantal parkeervakken van het terrein.

Van alle klanten gebruikt 70% een winkelwagen, aangenomen is dat 50% van alle autorijders het winkelkarretje na het winkelen mee naar de auto neemt en deze stalt in de stallingen op het buitenterrein.

Van de bedrijfstijd per etmaalperiode van de ventilatie en koelinstallatie is een inschatting gemaakt op basis van vergelijkbare inrichtingen. Voor de ventilatoren van de luchtbehandeling van de winkelruimte is ervan uitgegaan, dat deze het hele etmaal in bedrijf zouden kunnen zijn.

In de volgende tabel worden de verwachte vrachtwagens ten behoeve van de bevoorrading gegeven. Voor het lossen van een pallet met de palletwagen of voor het lossen van een rolcontainer is effectief 30 seconden aangehouden (inclusief het weer mee terugnemen van een lege container). Hierbij is alleen het rijden over de laadklep en het rijden in de laadbak relevant, vanaf de laadklep wordt via het laad- en losdock direct het magazijn ingereeden.

Tabel 1: Representatieve transportbewegingen bevoorrading

Product	Etmaal- periode	Type voertuig	Aantal	Aantal te lossen containers of pallets (tussen haakjes retour)
Vers	Nacht	Zware vrachtwagen	1x	24 (24)
Brood	Nacht	Zware vrachtwagen	1x	6 (6)
Kranten	Nacht	brommer/fiets*	1x	lost met de hand
Diepvries	Dag	Middelzware vrachtwagen	1x	3 (3)
Levensmiddelen	Dag	Zware vrachtwagen	1x	35 (15)

* Akoestisch als niet relevant beschouwd

De representatieve bedrijfssituatie voor de overige bronnen is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: Representatieve bedrijfssituatie overige bronnen

Omschrijving	Bedrijfsduur in uren en minuten of aantal		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Ventilatoren luchtbehandeling winkelruimte	12.00	4.00	8.00
Installatie buiten t.b.v. koeling binnen	6.00	2.00	4.00
Rijden met rolcontainers/palletwagens	0:19	-	0:15
Stallen winkelkar	930x	170x	-
Rijden met winkelwagens naar auto en stalling	930x	170x	-

4.4 Incidentele bedrijfssituaties

In incidentele situaties kan het voorkomen dat er meer bezoekers komen. Aangezien hier geen concrete aantallen kunnen worden genoemd is dit niet in de berekeningen verwerkt. Er kan van worden uitgegaan dat de bijdrage in de geluidsbelasting van de personen-auto's van bezoekers en de hieraan gerelateerde extra winkelwagenbewegingen 1 tot 2 dB hoger wordt. Afhankelijk van hoe zwaar deze bronnen wegen in het totaalbeeld zal de geluidsbelasting ten gevolge van de gehele supermarkt ook met maximaal 2 dB toenemen.

5 Uitgevoerde berekeningen

5.1 Inleiding

De geluidsniveaus in de omgeving ten gevolge van de activiteiten op het terrein zijn vastgesteld in twee stappen:

- 1) bepaling van het geluidsvermogen van de afzonderlijke geluidsbronnen;
- 2) berekening van de geluidsoverdracht naar de omgeving.

De berekeningen hebben plaatsgevonden conform de Handleiding.

De geluidsniveaus in de omgeving ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting over de openbare weg zijn bepaald door middel van indicatieve berekeningen met het opgestelde computersimulatiemodel.

In hoofdstuk 6 worden de resultaten van de berekeningen besproken.

5.2 Bepaling geluidsvermogen afzonderlijke bronnen

Aangezien het onderhavige onderzoek een prognose-onderzoek betreft, zijn voor de vaststelling van de geluidsvermogensniveaus van de verschillende bronnen aannames gedaan op basis van metingen bij soortgelijke inrichtingen elders. Voor de geluidsproductie van personen- en vrachtauto's is uitgegaan van literatuurwaarden.

Aan het einde van deze paragraaf is in tabel 3 een overzicht gegeven van de geluidsbronnen met hun bedrijfsduur en de vastgestelde equivalente bronsterkte.

Het geluid afkomstig van de inrichting is te onderscheiden in:

- de geluidsemissie van stationaire bronnen, zoals de installaties buiten;
- het laden en lossen;
- het rijden van winkelwagens en vrachtwagens;
- het rijden van personenauto's over het parkeerterrein (indirecte hinder).

De geluidsuitstraling vanuit de winkelruimte naar de omgeving is akoestisch gezien niet relevant.

Stationaire geluidsbronnen

Voor de afzuigventilator van de winkelruimte is uitgegaan van een geluidsvermogensniveau van 73 dB(A) op basis van metingen van het NAA elders. Voor de opstelling van de afzuigventilator is een aanname gedaan. Aangenomen is dat de bedrijfstijd van de afzuigventilator continu is.

Voor de condensoren van de koelinstallatie is uitgegaan van een geluidsvermogensniveau van 74 dB(A) per condensor. In dit onderzoek is rekening gehouden met twee stuks.

In de berekening is er vooralsnog van uitgegaan dat de condensoren effectief circa 50% van de tijd actief zullen zijn (dagperiode 6 uren, avondperiode 2 uren en nachtperiode 4 uren).

Laden en lossen

Bij het lossen van een vrachtauto wordt de belangrijkste geluidsbron gevormd door het rijden van de palletwagens of de rolcontainers over de laadklep en in de auto (laadbak). Het geluid wordt uitgestraald achter de vrachtauto en via de wanden van de laadruimte. De hoogste piekgeluidsniveaus worden veroorzaakt wanneer de palletwagen of rolcontainer de laadklep op- en afrijdt. Het openen en sluiten van de laadklep is akoestisch minder relevant, dit veroorzaakt ook geen hoge piekgeluidsniveaus. Het laad- en losdock wordt verdiept aangelegd waardoor de uitstraling naar de omliggende omgeving wordt beperkt.

Het equivalente geluidsvermogensniveau voor het lossen of laden van één rolcontainer of pallet is vastgesteld op 94 dB(A). Pieken kunnen oplopen tot 103 dB(A).

Verkeer

Voor het rijden van zware vrachtauto's naar en van het laad- en lossterrein is een equivalente bronsterkte van 105 dB(A) aangehouden. Voor het rijden van de middelzware vrachtauto's is een equivalente bronsterkte van 100 dB(A) aangehouden en voor personenauto's 90 dB(A).

Aangezien de zware en middelzware vrachtauto's naar het laad- en losdock achteruit rijden richting het magazijn, zal naar verwachting gebruik worden gemaakt van de achteruitrijsignalering. Dergelijke signalering kan als tonaal- en impulsachtig worden aangemerkt. Voor deze typen geluid dient er een strafcorrectie van 5 dB te worden toegepast gedurende de tijd dat deze activiteit plaatsvindt en het geluid hoorbaar is. De straf-factor van tonaal geluid en impulsief geluid dient slechts één keer te worden toegepast. Deze straffactor is als negatieve reductie ingevoerd op de mobiele bronnen van de zware en middelzware vrachtauto's (mobiele bron V_01 en V_02). Deze methode is door de Raad van State goedgekeurd, onder meer in de uitspraak 200804894/ 1 / m1 van woensdag 22 april 2009.

De maximale geluidsniveaus tijdens het achteruitrijden van zware en middelzware vrachtauto's is op basis van geluidsmetingen elders bij gelijksoortige inrichtingen aangehouden op 115 dB(A).

Het geluidsvermogensniveau van het rijden van winkelwagens over het terrein is afgeleid uit metingen van het NAA elders en bedraagt 83 dB(A). De metingen elders zijn verricht op een verhard terrein bestaande uit een vlak met klinkers. Verondersteld wordt dat verharding rondom de inrichting zal bestaan uit voegloze klinkers (in bijvoorbeeld keperverband) en moderne winkelwagens. Op basis van deze voorwaarden is in de berekeningen een geluidsvermogensniveau van 80 dB(A) aangehouden.

Voor het terugplaatsen van winkelwagens in de stalling is rekening gehouden met een geluidsvermogensniveau van 86 dB(A) met maximale pieken tot 100 dB(A).

Rijroutes zijn verwerkt tot een voor een rijroute representatieve geluidsuitstraling. De rijroute is verdeeld over meerdere puntbronnen. Op elk punt is het totale geluidsniveau van één auto of winkelwagen ingevoerd. Voor de berekening van het equivalente geluidsniveau vanwege het verkeer is de bedrijfsduurcorrectieterm C_b berekend volgende de formule:

$$C_b = -10 \times \log \{ (n \times l) / (k \times v \times 1000 \times T_0) \}$$

waarbij:

- n : het aantal voertuigbewegingen per route;
- l : de rijafstand per voertuig (= totale routelengte);
- k : het aantal rijpunten (puntbronnen) per route;
- v : de rijsnelheid in km/uur;
- T_0 : de tijdsduur van de beoordelingsperiode in uren.

Uitgegaan is van de volgende gemiddelde rijsnelheden inclusief manoeuvreren:

- winkelwagens over het parkeerterrein: 3 km/uur (loopsnelheid);
- personenauto's en vrachtwagens: 5 km/uur.

Tabel 3: Geluidsbronnen AH supermarkt Warmenhuizen

Bronnr	Omschrijving	Representatieve bedrijfsduur in uren en minuten of aantal			Immissie- relevante bron- sterkte per stuk L _{WR} in dB(A)	
		dag	avond	nacht	eq	max
Directe hinder						
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	12:00	4:00	8:00	73	73
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallaties	6:00	2:00	4:00	77	77
K_01 - K_02	Wegzetten winkelwagen	930x	170x	-	86	100
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletkar	0:19	-	0:15	94	103
R_02	Koelmotor	0:20	-	0:20	101	101
V_01b*	Zware vrachtauto aanvoer	1x	-	2x	110	115
V_01a, V_01c	Zware vrachtauto afvoer	1x	-	2x	105	108
V_02b*	Middelzware vrachtauto aanvoer*	1x	-	-	105	115
V_02a, V_02c	Middelzware vrachtauto afvoer	1x	-	-	100	103
W_01 - W_08	Winkelwagens op terrein P1	630x	110x	-	80	93
W_09 - W_12	Winkelwagens op terrein P2	300x	60	-	80	93
Indirecte hinder						
A_01 - A_06	Parkeren aantal bezoekers P1	1035x	188x	-	90	100
A_07 - A_09	Parkeren aantal bezoekers P2	564x	103x	-	90	100
V_03	Zware vrachtauto terrein P1	1x	-	2x	105	108
V_04	Middelzware vrachtauto terrein P1	1x	-		100	103

* Inclusief toeslag tonaal/impulsief geluid vanwege gebruik achteruitrijsignalering (alleen bij V_01b en V_02b)

Bij de mobiele bronnen dient rekening te worden gehouden met een verdubbeling van de genoemde aantallen, aangezien de voertuigbewegingen in veel gevallen een beweging heen en terug is.

5.3 Berekening geluidsoverdracht

Op basis van de vastgestelde bronsterkten en de omgevingskenmerken is een rekenmodel opgesteld, waarmee de geluidsoverdracht van de inrichting naar de omgeving is berekend.

Bij de berekeningen worden de ruimtelijke effecten betrokken zoals de geometrische uitbreiding, de luchtdemping, de bodemdemping, reflecties tegen en afscherming door gebouwen en schermen of wallen.

Rekening houdend met deze effecten wordt het geluidsniveau op een immissiepunt berekend uit de bronkenmerken zoals de bronsterkte, plaats, hoogte en stralingsrichting van de bron, de plaats en hoogte van de terreinelementen zoals gebouwen, schermen, de aard van de bodem en de plaats en hoogte van het immissiepunt.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het DGMR-industrielawaaiprogramma Geomilieu versie 2.40. Dit programma is gebaseerd op methode II.8 uit de Handleiding.

In het rekenmodel zijn de equivalente geluidsvermogensniveaus ingevoerd. De geluidsniveaus zijn berekend op immissiepunten gesitueerd ter plaatse van de gevels van de meest nabijgelegen woningen van derden. Voor de dagperiode is in de regel gerekend op begane grond niveau (indien aanwezig), voor de avond- en nachtperiode op verdiepingsniveau.

Bijlage 2 geeft de in het model ingevoerde gegevens van de objecten, de geluidsbronnen, de immissiepunten en de berekende situatie. Bijlage 3 geeft enkele grafische weergaven van het rekenmodel.

5.4 Berekening indirecte hinder

Het parkeren op de openbare parkeerplaatsen is beschouwd als indirecte hinder. Zodra het verkeer op een op het parkeerterrein aansluitende weg is, is verondersteld dat het is opgegaan in het overige verkeer.

De berekening van de indirecte hinder is verwerkt in het voor de supermarkt opgestelde rekenmodel.

6 Vastgestelde geluidsniveaus op de woningen

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Bijlage 4 geeft de berekende equivalente geluidsniveaus op de immissiepunten. Voor de punten met de hoogste geluidsniveaus zijn tevens de bijdragen van de afzonderlijke bronnen gegeven in bijlage 4. De ligging van de immissiepunten is weergegeven in bijlage 3.

De tabellen 4 en 5 vatten de vastgestelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus samen. De geluidsniveaus zijn getoetst aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Tabel 4: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A) bij de woningen

Immissiepunt	Ligging immissiepunt	Hoogte (m)	Berekend $L_{Aeq,T}$ in dB(A)			
			dag	avond	nacht	etmaalwaarde
01-02	Nieuwbouw woning 1	5.0	50.5	47.8	37.6	53
03-04	Nieuwbouw woning 2	5.0	50.8	48.1	36.6	53
05-06	Nieuwbouw woning 3	5.0	51.3	48.7	35.6	54
07	Nieuwbouw woning 4	5.0	52.2	49.6	28.7	55
08	Dorpsstraat 175	2.0	27.2	-	-	50
		5.0	-	30.1	34.4	
		8.0	-	32.5	40.0	
09-10	Doorbraak 4	1.8	45.5	-	-	49
		4.5	-	43.8	37.0	
11	Doorbraak 1	1.8	41.3	-	-	45
		4.5	-	40.2	29.0	
12	Doorbraak 3/3a	1.8	39.7	-	-	44
		4.5	-	39.2	30.2	
13	Doorbraak 5/7	1.8	38.2	-	-	49
		4.5	-	35.8	39.2	
14-15	Doorbraak 9 (school)*	2.0	36.2	30.9	35.5	46
		4.0	39.8	33.5	39.9	50
16	Pastoor Willemsestraat 96	1.8	31.8	-	-	45
		4.5	-	23.5	34.8	
17	Dorpsstraat 110	4.5	32.2	29.6	20.9	35
18	Derden	1.8	39.0	36.6	14.4	42
		4.5	40.7	38.3	18.4	43
19	Derden	1.8	43.6	41.2	13.5	46
		4.5	44.4	42.1	16.9	47
20	Boven Etos	5.0	47.7	45.3	22.5	50
Grenswaarde			50	45	40	50

* In principe zal de school waarschijnlijk alleen in de dagperiode in gebruik zijn (en soms in de avondperiode). De niveaus in de nachtperiode zijn puur ter indicatie (afhankelijk van het gebruik van de school).

Bij de nieuw te bouwen woningen boven de supermarkt is de avondperiode bepalend en bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 55 dB(A). Dit betekent een overschrijding van de grenswaarde met 5 dB. De overschrijding bij de nieuw te bouwen woningen worden hoofdzakelijk veroorzaakt door het rijden met winkelwagens van de supermarkt naar de parkeerterreinen.

Bij de bestaande woningen en school wordt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 50 dB(A) berekend. Hierbij is de nachtperiode bepalend. Hiermee wordt voldaan aan de gehanteerde grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

6.2 Maximale geluidsniveaus

De activiteiten betreffende de bevoorrading (laden en lossen) kunnen worden beoordeeld als activiteiten voor het “laden en lossen” zoals genoemd in het besluit. Daarnaast is er jurisprudentie ten aanzien van het begrip laden en lossen waarin is opgenomen dat het gebruik van winkelkarren ook valt onder de ruime uitleg van het begrip ‘laad- en losactiviteiten’ (ABRvS 5 december 2001, nr. 200100175/1 - vindplaats: JM 2002/32).

Voor deze activiteiten geldt de grenswaarde voor het piekniveau niet tussen 07.00 en 19.00 uur. Aangezien in de dagperiode ten gevolge van directe hinder van de inrichting geen maximale geluidsniveaus (pieken) ontstaan welke niet onder te brengen zijn onder de ruime uitleg van het begrip laad- en losactiviteiten kan worden gesteld dat in de dagperiode voldaan kan worden aan de gehanteerde grenswaarde.

Bijlage 5 geeft de berekende maximale geluidsniveaus per puntbron voor de maatgevende immissiepunten. Tabel 5 vat de hoogste maximale geluidsniveaus samen. De geluidsniveaus zijn getoetst aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

Overschrijdingen van de grenswaarde zijn vetgedrukt.

Tabel 5: Maximale geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A) bij de woningen

Immissiepunt	Ligging immissiepunt	Hoogte (m)	Berekend L_{Amax} in dB(A)		
			dag	avond	nacht
01-02	Nieuwbouw woning 1	5.0	<60	68	66
03-04	Nieuwbouw woning 2	5.0	<60	67	63
05-06	Nieuwbouw woning 3	5.0	<60	69	62
07	Nieuwbouw woning 4	5.0	<60	72	63
08	Dorpsstraat 175	2.0	<60	-	-
		5.0	-	39	58
		8.0	-	45	64
09-10	Doorbraak 4	1.8	<60	-	-
		4.5	-	62	67
11	Doorbraak 1	1.8	<60	-	-
		4.5	-	57	59
12	Doorbraak 3/3a	1.8	<60	-	-
		4.5	-	57	56
13	Doorbraak 5/7	1.8	<60	-	-
		4.5	-	51	65
14-15	Doorbraak 9 (school)*	2.0	<60	47	64
		4.0	<60	52	66
16	Pastoor Willemsestraat 96	1.8	<60	-	-
		4.5	-	44	60
17	Dorpsstraat 110	4.5	<60	52	45
18	Derden	1.8	<60	58	40
		4.5	<60	60	42
19	Derden	1.8	<60	62	41
		4.5	<60	63	43
20	Boven Etos	5.0	<60	68	48
Grenswaarde			70	65	60

* In principe zal de school waarschijnlijk alleen in de dagperiode in gebruik zijn (en soms in de avondperiode). De niveaus in de nachtperiode zijn puur ter indicatie (afhankelijk van het gebruik van de school).

Bij de nieuw te bouwen woningen ontstaan in de avondperiode maximale geluidsniveaus tot ten hoogste 72 dB(A), in de nachtperiode tot ten hoogste 66 dB(A). In de avond- en nachtperiode wordt de grenswaarde hier met respectievelijk 7 dB en 6 dB overschreden.

De overschrijding in de avondperiode wordt veroorzaakt door de activiteiten welke toebehoren aan het rijden en wegzetten van winkelwagens. Bij de nieuwbouwwoning 4 (immissiepunt 07) is de overschrijding het hoogst aangezien deze woning direct boven de ingang van de supermarkt is gelegen. De overschrijding in de nachtperiode wordt veroorzaakt door het achteruitrijden van de zware vrachtwagen (inclusief achteruitrijsignalering) naar het laad- en losdock.

Bij de bestaande woningen wordt in de avondperiode voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. In de nachtperiode bedraagt het maximale geluidsniveau ten hoogste 67 dB(A), waarmee de grenswaarde met 7 dB wordt overschreden. De overschrijding in de nachtperiode wordt hier ook veroorzaakt door het achteruitrijden van de zware vrachtwagen (inclusief achteruitrijsignalering) naar het laad- en losdock.

In de dagperiode wordt, zoals eerder aangegeven, bij alle onderzochte woningen voldaan (na uitsluiting van de maximale geluidsniveaus welke optreden tijdens het laden en lossen).

6.3 Indirecte hinder

Het parkeren van auto's op de twee openbare parkeerterreinen in de directe omgeving van de winkel is beoordeeld als indirecte hinder. Ook de voertuigbewegingen voor de aan- en afvoer over parkeerterrein P1 zijn hierin meegenomen. De resultaten van de berekening van indirecte hinder zijn gegeven in bijlage 6.

De geluidsbelasting bij de bestaande woningen als gevolg van indirecte hinder bedraagt ten hoogste 56 dB(A). De voorkeursgrenswaarde wordt daarmee met 6 dB overschreden.

Bij de nieuw te bouwen appartementen bedraagt de geluidsbelasting als gevolg van indirecte hinder ten hoogste 55 dB(A). De voorkeursgrenswaarde wordt daarmee met 5 dB overschreden.

Overeenkomstig het Bouwbesluit kan worden gesteld dat een 'standaard' woning minimaal een isolatiewaarde van 20 dB moet realiseren. De beoordeelde woningen in het onderhavige onderzoek zullen naar verwachting minimaal voldoen aan het Bouwbesluit. Verwacht wordt derhalve ook dat een binnenniveau van 35 dB(A) in de woningen gegarandeerd zal worden. Eventueel zal nader onderzoek dit moeten uitwijzen (afhankelijk van het bevoegd gezag).

7 Mogelijke maatregelen

Voor de onderzochte supermarkt geldt zowel voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als voor de maximale geluidsniveaus dat de grenswaarden bij de nieuw te bouwen appartementen worden overschreden. Bij de bestaande woningen worden de maximale geluidsniveaus in de nachtperiode overschreden. Diverse geluidsbronnen zijn hiervoor verantwoordelijk.

Onderstaand worden een aantal maatregelen gegeven welke afgewogen dienen te worden om te kunnen voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Deze maatregelen zijn niet in detail uitgewerkt aangezien dit afgewogen dient te worden door de opdrachtgever en het bevoegd gezag.

Bij de nieuw te bouwen appartementen wordt op een aantal punten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau niet voldaan aan het Activiteitenbesluit. Bepalend voor de overschrijdingen is het rijden en wegzetten van winkelwagens.

Om bij de nieuw te bouwen appartementen te kunnen voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit kan een keuze worden gemaakt uit één van de volgende maatregelen:

- Het rijden met de winkelkarren over het terrein van de supermarkt zal gereduceerd moeten worden met minimaal 6 dB tot een geluidsvermogensniveau van 74 dB(A). Op de website van Wanzl (www.wanzl.com) wordt aangegeven dat er zogenaamde SoftDrive wielen bestaan waarbij de geluidsproductie van 4 winkelwagens met SoftDrive wielen overeenkomt met één winkelwagen met standaard wielen. Bij het gebruik van één stille winkelwagen komt dit overeen met een reductie van 6 dB. Afgaande op deze website is een dergelijke reductie dus haalbaar.
- De verharding van het terrein rond de supermarkt dient te worden voorzien van naadloze overgangen (geen klinkers maar bijvoorbeeld asfalt). Door het toepassen van een dergelijke maatregel is de verwachting dat een reductie van 6 dB wordt gerealiseerd. Ook de maximale geluidsniveaus zullen gezien de naadloze overgangen niet meer optreden.

Daarnaast dient de stalling van de winkelwagens geheel overdekt en voorzien van zijwanden (3 zijden) te worden. Hierdoor zullen de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het wegzetten van de winkelkarren worden gereduceerd.

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidsschermen zijn hier niet aan de orde en niet wenselijk.

Voor de bestaande woningen worden de maximale geluidsniveaus overschreden door het achteruitrijden van de zware vrachtwagen (inclusief achteruitrijsignalering) naar het laad- en losdock. Om deze maximale geluidsniveaus teniet te doen is het wellicht mogelijk om

de bevoorrading alleen tussen 07:00 en 19:00 uur te laten plaatsvinden. Het achteruitrijden van een voertuig (zware of middelzware vrachtauto) met signalering levert in de nachtperiode (voor 07:00 uur) een extreem hoge geluidspiek op welke ook door het eventueel overkappen van het laad- en lossterrein niet teniet wordt gedaan. Aangezien de auto's al op het parkeerterrein achteruitrijden en daarna de overkapping binnen rijden zal dit maximale geluidsniveau altijd aanwezig blijven. Bij alleen bevoorrading in de dagperiode worden deze pieken buitengesloten (behorende tot laden en lossen).

Geluidstechnisch gezien is het wel mogelijk om te laden en lossen in de nachtperiode indien geen gebruik wordt gemaakt van de achteruitrijsignalering van de vrachtwagens. Uit veiligheidsoverwegingen zal dit echter niet gewenst zijn. Wellicht is er een mogelijkheid om bijvoorbeeld gebruik te maken van een achteruitrijcamera of achteruitrijden onder begeleiding. Bij een dergelijke oplossing zal er, in de nachtperiode, worden voldaan aan de geldende geluidsgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Voor appartementen gelegen boven een supermarkt zijn de optredende niveaus vaak erg hoog. Bij de indeling van de appartementen kan hierbij wellicht rekening worden gehouden. Gedacht kan bijvoorbeeld worden aan het toepassen van een blinde of dove gevel aan de zijde van het magazijn (locatie laden en lossen) en/of nabij de ingang van de supermarkt.

Een ander alternatief zou kunnen zijn om geen geluidsgevoelige ruimten te positioneren in de nabijheid van het magazijn of bij de ingang van de supermarkt.

8 Conclusies

Onderzocht is de geluidsbelasting op de omgeving vanwege een te realiseren supermarkt (Albert Heijn) met woonlagen aan de Dorpsstraat 173 (voormalige Theresiaschool) in Warmenhuizen.

Ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidsniveaus wordt bij de nieuw te bouwen woningen boven de supermarkt niet voldaan aan de gestelde grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Bij de bestaande woningen wordt ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldaan aan de grenswaarde, voor de maximale geluidsniveaus is er alleen een overschrijding in de nachtperiode.

Door het toepassen van maatregelen zoals aangegeven in hoofdstuk 7 zal worden voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Het betreft hier maatregelen in de vorm van stillere winkelwagens, naadloze verharding (asfalt), venstertijden (alleen bevoorraden van de supermarkt in de dagperiode (tussen 07:00 en 19:00 uur)) of vervangende hulpmiddelen bij het achteruitrijden (camera of begeleiding).

Verondersteld is dat bestemmingsverkeer voor de supermarkt in het heersende verkeersbeeld is opgenomen zodra een parkeerplaats is verlaten. Derhalve is alleen het parkeren van bestemmingsverkeer op de openbare parkeerterreinen in het plan als indirecte hinder beschouwd.

De indirecte hinder is in het kader van de zorgplicht in het onderhavige onderzoek beoordeeld. Voor de supermarkt geldt dat ten aanzien van indirecte hinder niet zonder meer aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde kan worden voldaan. Afgaande op de richtwaarden zoals deze zijn weergegeven in de Handreiking voor de directe hinder wordt voor een woonwijk in de stad een richtwaarde van 50 dB(A) genoemd. Binnen een centrumgebied, waar winkels en voorzieningen sterk het gebiedskarakter bepalen, zijn waarden van tot 55 dB(A) te verwachten en niet onevenredig te noemen.

In het kader van de zorgplicht zal het leefklimaat in de bestaande en nieuwe woningen wel dienen te worden gegarandeerd. Overeenkomstig het Bouwbesluit dient een nieuwbouwwoning een karakteristieke geluidswering van minimaal 20 dB te realiseren. Bij een geluidsbelasting van 55 dB(A) zal hiermee worden voldaan aan een binnenniveau van 35 dB(A). Eventueel zal nader onderzoek dit moeten uitwijzen (afhankelijk van het bevoegd gezag).

Begrippenlijst

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
Alara		as low as reasonably achievable (een zo lage milieubelasting als redelijkerwijs mogelijk is) [Wm]
bedrijfsduurcorrectieterm	C_b [dB]	correctieterm per <i>beoordelingsperiode</i> : $C_b = -10 \log T_b/T_0$ [Handleiding]
bedrijfsperiode	T_b [uren]	tijsinterval waarin een bepaalde en gespecificeerde bedrijfs-toestand binnen een <i>beoordelingsperiode</i> optreedt [Handleiding]
beoordelingshoogte	h_o [m]	de hoogte van het <i>beoordelingspunt</i> boven het plaatselijk maaiveld [Handleiding]
beoordelingsperiode	T_0 [uren]	tijsinterval dat relevant is voor de beoordeling van het geluid. Met betrekking tot industrielawaai zijn drie beoordelingsperioden gedefinieerd: • de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur); • de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur); • de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur) [Handleiding]
beoordelingspunt		het punt waar het te beoordelen geluidsniveau wordt bepaald en getoetst aan eventuele <i>richtwaarden</i> en/of <i>grenswaarden</i>
binnengrenswaarde		<i>grenswaarde</i> voor geluid binnen de ruimten van een <i>woning</i> die als geluidsgevoelig zijn aangemerkt
bronsterkte	L_w [dB/dB(A)]	<i>geluidsvermogensniveau</i>
contour		een lijn die punten met hetzelfde geluidsniveau met elkaar verbindt [Handboek]
equivalent geluidsniveau	$L_{eq,T}$ [dB] / $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid [Handleiding]
etmaalwaarde		met betrekking tot industrielawaai de hoogste van de volgende waarden: • de waarde over de dagperiode; • de waarde over de avondperiode + 5 dB; • de waarde over de nachtperiode + 10 dB
geluid(sdruk)		met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen [Wgh]
geluids(druk)niveau	L_p [dB/dB(A)]	het gemeten of berekende momentane geluidsniveau uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. $20 \mu\text{Pa}$
geluidsbelasting	B_i [dB(A)]	<i>etmaalwaarde</i> van het <i>langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> [Handleiding]
geluidsgevoelig object		woning, alsmede een object als een school, ziekenhuis of ander gezondheidszorgebouw
geluidsoverdracht		wijze waarop het transport van geluid van bron naar ontvanger plaatsvindt
geluidsvermogensniveau	L_w [dB/dB(A)]	de door een geluidsbron afgestraalde hoeveelheid geluids-energie uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 1 pW

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
gestandaardiseerd immissieniveau	L_i [dB(A)]	het <i>equivalente geluidsniveau</i> dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder <i>meteoraamomstandigheden</i> op een bepaalde plaats wordt vastgesteld [Handleiding]
gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		een bouwkundige constructie die een ruimte in een <i>woning</i> of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak [Handleiding/Handreiking]
gevelreflectie		reflectiebijdrage van het geluid tegen de beschouwde gevel
gevelreflectieterm (gevelcorrectieterm)	C_g [dB]	correctieterm voor de <i>gevelreflectie</i>
gezoneerd industrieterrein		terrein dat een bestemming heeft, die de mogelijkheid van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, insluit. In de Wet geluidhinder aangeduid als: industrieterrein
grenswaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (resultaatverplichting)
immissiepunt		de plaats waar de geluidsimmissie wordt bepaald
immissierelevante bronsterkte	L_{WR} [dB(A)]	het <i>geluidsvermogensniveau</i> van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het <i>immissiepunt</i> dezelfde geluids(druk)-niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron [Handleiding]
impulsachtig geluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impuls karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
incidentele bedrijfssituatie		bedrijfstoestand die ten hoogste 12 maal per jaar voorkomt. Daarbij gaat het per keer om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal [Handreiking]
industrieterrein		het gebied dat planologisch bestemd is voor industriële doeleinden. In de Wet geluidhinder gehanteerd voor een <i>gezoneerd industrieterrein</i>
invallend geluidsniveau		het geluidsniveau waarmee een <i>gevel</i> wordt aangestraald zonder dat hierbij de <i>gevelreflectie</i> wordt betrokken
langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{Ari,LT}$ [dB(A)]	<i>equivalent geluidsniveau</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand, zo nodig gecorrigeerd voor het <i>impulsachtig, tonale</i> of <i>muziekkarakter van het geluid</i> [Handleiding]
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	energetische sommatie van de <i>langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding]
meethoogte	h_m [m]	de hoogte van het <i>immissiepunt</i> boven het plaatselijk maaiveld waarop de microfoon voor de geluidsmetingen zich bevindt [Handleiding]
meteocorrectieterm	C_m [dB]	correctieterm voor de gemiddelde meteorologische omstandigheden [Handleiding]
meteoraam		de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele <i>geluidsoverdracht</i> plaatsvindt [Handleiding]

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
muziekgeluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
piekgeluidsniveau (maximaal geluidsniveau)	$L_{A,max}$ [dB(A)]	het maximaal te meten <i>geluidsniveau</i> in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd met de <i>meteocorrectieterm</i> C_m [Handleiding/Handreiking]. Indien beoordeeld volgens IL-HR-13-01 van 1981: het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast'
referentieniveau van het omgevingsgeluid		de hoogste waarde over een <i>beoordelingsperiode</i> van: - het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van de "niet-omgevingseigen bronnen" (bronnen die naar de mening van de bevoegde overheid niet in het gebied thuishoren, niet geaccepteerd worden of slechts tijdelijk aanwezig zijn) - het L_{Aeq} van zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB. Voor de nachtelijke periode worden alleen wegen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode [Handreiking]
referentiepunt		meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit (door extrapolatie) het geluidsniveau op een <i>beoordelingspunt</i> te bepalen (kan ook samenvallen met een beoordelingspunt)
representatieve bedrijfssituatie		toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding/Handreiking]
richtwaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (inspanningsverplichting)
stoorgeluid		het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau moet worden bepaald [Handleiding]
tonaal geluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
woning		gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is; in ruime zin: <i>geluidsgevoelig object</i> [Wgh]
referenties:		
Handboek:	Handboek sanering industrielawaai, oktober 1995	
Handleiding:	Handleiding meten en rekenen industrielawaai, april 1999	
Handreiking:	Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998	
Wgh:	Wet geluidhinder	
Wm:	Wet milieubeheer	



Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Overzicht van de situatie

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoordgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - 1L

Groep	Item ID	Grp. ID	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
Winkel wagens	68	2	-151	13	W_01	Winkel wagens naar P1	Polylijn	111193,49	526270,90	111248,70	526267,74	0,50
	69	2	-83	7	W_02	Winkel wagens naar P1	Polylijn	111248,74	526267,76	111270,80	526276,70	0,50
	70	2	-91	7	W_03	Winkel wagens naar P1	Polylijn	111248,72	526267,75	111267,30	526252,49	0,50
	71	2	-144	5	W_04	Winkel wagens naar P1	Polylijn	111248,74	526267,74	111271,99	526264,30	0,50
Winkel wagens	72	2	-106	10	W_05	Winkel wagens naar P1	Polylijn	111271,99	526264,32	111314,92	526270,56	0,50
Winkel wagens	73	2	-116	8	W_06	Winkel wagens naar P1	Polylijn	111271,99	526264,31	111311,03	526258,91	0,50
	74	2	-124	10	W_07	Winkel wagens naar P1	Polylijn	111271,98	526264,31	111308,66	526246,18	0,50
	75	2	-164	3	W_08	Winkel wagens naar P1	Polylijn	111248,74	526267,73	111252,23	526260,37	0,50
	76	2	-167	4	W_09	Winkel wagens naar P2	Polylijn	111193,48	526270,95	111194,99	526287,39	0,50
Winkel wagens	77	2	-171	9	W_10	Winkel wagens naar P2	Polylijn	111194,99	526287,39	111175,23	526309,71	0,50
Winkel wagens	78	2	-180	11	W_11	Winkel wagens naar P2	Polylijn	111195,05	526287,34	111176,05	526310,05	0,50
	79	2	-191	3	W_12	Winkel wagens naar P2	Polylijn	111194,99	526287,33	111191,97	526279,19	0,50
Winkel wagens	80	4	-29	15	V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	Polylijn	111299,04	526234,34	111228,23	526241,82	1,00
Winkel wagens	81	4	-16	7	V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	Polylijn	111245,98	526240,32	111273,87	526244,84	1,00
Winkel wagens	82	4	-23	6	V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	Polylijn	111273,87	526244,84	111299,13	526234,34	1,00
Winkel wagens	83	4	-44	15	V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	Polylijn	111298,88	526234,46	111228,07	526241,94	0,75
	84	4	-59	7	V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	Polylijn	111245,81	526240,43	111273,87	526244,84	0,75
Winkel wagens	85	4	-66	6	V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	Polylijn	111273,87	526244,84	111298,96	526234,46	0,75
Winkel wagens	86	7	-194	7	A_01	Personenauto's van/naar P1	Polylijn	111281,40	526307,13	111276,69	526273,48	0,75
Winkel wagens	87	7	-265	16	A_02	Personenauto's van/naar P1	Polylijn	111276,75	526273,51	111273,71	526254,31	0,75
Winkel wagens	88	7	-217	4	A_03	Personenauto's van/naar P1	Polylijn	111276,82	526273,51	111273,72	526254,32	0,75
	89	7	-238	9	A_04	Personenauto's van/naar P1	Polylijn	111276,86	526273,47	111318,50	526267,43	0,75
Winkel wagens	90	7	-247	13	A_05	Personenauto's van/naar P1	Polylijn	111273,74	526254,30	111318,19	526267,43	0,75
Winkel wagens	91	7	-260	5	A_06	Personenauto's van/naar P1	Polylijn	111318,19	526267,50	111342,68	526263,91	0,75
Winkel wagens	92	8	-300	13	V_03	Zware vrachtauto over terrein P1	Polylijn	111273,87	526244,85	111281,31	526307,21	1,00
Winkel wagens	93	8	-313	13	V_04	Middelzware vrachtauto over terrein P1	Polylijn	111273,87	526244,85	111281,31	526307,21	0,75
	94	9	-281	3	A_07	Personenauto's van/naar P2	Polylijn	111200,60	526316,87	111199,61	526305,38	0,75
Winkel wagens	95	9	-284	8	A_08	Personenauto's van/naar P2	Polylijn	111199,67	526305,44	111176,84	526292,00	0,75
Winkel wagens	96	9	-292	8	A_09	Personenauto's van/naar P2	Polylijn	111199,67	526305,44	111176,90	526291,84	0,75

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoordgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	Aantal(D)
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	4	60,30	60,30	4,66	47,10	630
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	3	33,05	33,05	12,16	20,89	200
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	3	34,09	34,09	12,32	21,77	200
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	2	23,50	23,50	14,07	34,53	860
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	3	48,60	48,60	14,07	34,53	110
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	2	39,42	39,42	39,42	39,42	240
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	3	45,14	45,14	15,87	29,27	110
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	4	12,81	12,81	0,89	7,46	630
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	2	16,51	16,51	16,51	16,51	300
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	3	42,04	42,04	20,52	21,52	600
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	4	53,07	53,07	5,77	26,49	600
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	3	10,57	10,57	2,26	8,31	300
Vrachtwagen	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	71,21	71,21	19,05	52,16	1
Vrachtwagen	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	4	30,79	30,79	5,71	16,48	1
Vrachtwagen	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	4	28,76	28,76	5,61	14,75	1
Vrachtwagen	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	71,21	71,21	19,05	52,16	1
Vrachtwagen	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	30,78	30,78	5,70	16,48	1
Vrachtwagen	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	28,57	28,57	5,42	14,75	1
Personenauto's P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	33,97	33,97	33,97	33,97	1036
Personenauto's P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	78,60	78,60	19,73	29,58	620
Personenauto's P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	19,44	19,44	19,44	19,44	726
Personenauto's P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	42,07	42,07	42,07	42,07	726
Personenauto's P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	60,73	60,73	19,10	41,63	726
Personenauto's P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	24,76	24,76	24,76	24,76	1036
Vrachtwagen P1	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	62,84	62,84	22,08	40,76	2
Vrachtwagen P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	62,84	62,84	22,08	40,76	2
Personenauto's P2	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	11,53	11,53	11,53	11,53	1128
Personenauto's P2	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	36,73	36,73	15,25	21,49	564
Personenauto's P2	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	37,14	37,14	15,64	21,50	564

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - 1L

Groep	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Winkelwagens	110	--	10,91	13,71	--	3	5,00	13	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	30	--	15,81	19,28	--	3	5,00	7	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	30	--	15,68	19,15	--	3	5,00	7	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	160	--	9,50	12,03	--	3	5,00	5	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	20	--	18,28	20,92	--	3	5,00	10	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	40	--	14,84	17,85	--	3	5,00	8	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	20	--	18,60	21,24	--	3	5,00	10	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	110	--	11,27	14,07	--	3	5,00	3	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	60	--	14,63	16,85	--	3	5,00	4	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	120	--	11,09	13,31	--	3	5,00	9	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	120	--	10,95	13,17	--	3	5,00	11	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	60	--	15,32	17,54	--	3	5,00	3	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Vrachtwagen	--	2	41,02	--	36,25	5	5,00	15	75,00	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,03
Vrachtwagen	--	2	41,35	--	36,58	5	5,00	7	75,00	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,03
Vrachtwagen	--	2	40,97	--	36,20	5	5,00	6	75,00	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,03
Vrachtwagen	--	--	41,02	--	--	5	5,00	15	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03
Vrachtwagen	--	--	41,35	--	--	5	5,00	7	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03
Vrachtwagen	--	--	41,00	--	--	5	5,00	6	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03
Personenauto's P1	188	--	10,77	13,41	--	5	5,00	7	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personenauto's P1	112	--	12,94	15,60	--	5	5,00	16	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personenauto's P1	132	--	12,31	14,94	--	5	5,00	4	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personenauto's P1	132	--	12,47	15,11	--	5	5,00	9	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personenauto's P1	132	--	12,48	15,11	--	5	5,00	13	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personenauto's P1	188	--	10,68	13,32	--	5	5,00	5	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Vrachtwagen P1	--	4	37,93	--	33,16	5	5,00	13	75,00	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,03
Vrachtwagen P1	--	--	37,93	--	--	5	5,00	13	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03
Personenauto's P2	206	--	11,41	14,03	--	5	5,00	3	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personenauto's P2	103	--	13,65	16,26	--	5	5,00	8	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personenauto's P2	103	--	13,60	16,21	--	5	5,00	8	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor reke

[illegible]

19-9-2014 9:46:11

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie

Groep: (hoordgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Naam	Onschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
Installaties	56	1	I_01	Afzuigventilator	winkelruimte	111200,40	526233,69	0,50	0,50	5,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Installaties	57	1	I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	Punt	111219,58	526232,66	1,00	1,00	5,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Winkelwagens	58	2	K_01	Wegzetten winkelwagen	Punt	111191,86	526279,18	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
Winkelwagens	59	2	K_02	Wegzetten winkelwagen	Punt	111252,32	526260,57	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
Laden/lossen	60	3	R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	Punt	111228,04	526241,87	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
Laden/lossen	61	3	R_02	Koelmotor	Punt	111244,62	526240,40	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoordgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
Installaties	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	48,60	58,80	65,90	69,40	64,80	64,00	61,20
Installaties	6,000	2,000	4,000	50,003	50,003	50,003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	41,00	57,00	65,00	69,00	71,00	73,00	68,00
Winkelwagens	0,273	0,050	--	2,275	1,250	--	16,43	19,03	--	Nee	Nee	Nee	52,90	60,30	64,80	70,60	76,20	79,70	81,40
Winkelwagens	0,501	0,092	--	4,178	2,301	--	13,79	16,38	--	Nee	Nee	Nee	52,90	60,30	64,80	70,60	76,20	79,70	81,40
Laden/lossen	0,317	--	0,250	2,642	--	3,126	15,78	--	15,05	Nee	Nee	Nee	59,60	71,40	81,10	84,80	86,30	88,30	87,30
Laden/lossen	0,333	--	0,333	2,773	--	4,159	15,57	--	13,81	Nee	Nee	Nee	66,70	78,50	84,30	90,80	94,10	97,70	94,20

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie

Groep: (hoordgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
Installaties	56,00	49,90	73,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,60	58,80	65,90	69,40	64,80	64,00	61,20	56,00
Installaties	61,00	51,00	77,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,00	57,00	65,00	69,00	71,00	73,00	68,00	61,00
Winkelwagens	78,80	76,90	86,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,90	60,30	64,80	70,60	76,20	79,70	81,40	78,80
Winkelwagens	78,80	76,90	86,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,90	60,30	64,80	70,60	76,20	79,70	81,40	78,80
Laden/lossen	85,10	77,20	93,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,60	71,40	81,10	84,80	86,30	88,30	87,30	85,10
Laden/lossen	87,90	74,80	101,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,70	78,50	84,30	90,80	94,10	97,70	94,20	87,90

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
Installaties	49,90	73,18
Installaties	51,00	77,15
Winkelwagens	76,90	86,17
Winkelwagens	76,90	86,17
Laden/lossen	77,20	93,91
Laden/lossen	74,80	101,23

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 2



Blad 9

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoordgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	1e kid	NrKids	Naam	Onschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
	91	0	-326	1	01	Nieuwbouw woning 1 - NG	Punt	111215,19	526268,87	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
	92	0	-332	1	02	Nieuwbouw woning 1 - ZG	Punt	111213,54	526253,94	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
	93	0	-338	1	03	Nieuwbouw woning 2 - NG	Punt	111207,75	526269,57	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
	94	0	-344	1	04	Nieuwbouw woning 2 - ZG	Punt	111206,30	526254,70	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
	95	0	-350	1	05	Nieuwbouw woning 3 - NG	Punt	111200,51	526270,25	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
	96	0	-356	1	06	Nieuwbouw woning 3 - ZG	Punt	111199,02	526255,33	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
	97	0	-362	1	07	Nieuwbouw woning 4	Punt	111193,49	526270,98	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
	98	0	-368	3	08	Dorpsstraat 175	Punt	111168,08	526231,10	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--
	99	0	-374	2	09	Doorbraak 4 - NG	Punt	111214,99	526304,60	0,00	Relatief	1,80	4,50	--	--
	100	0	-380	2	10	Doorbraak 4 - ZG	Punt	111217,75	526299,35	0,00	Relatief	1,80	4,50	--	--
	101	0	-386	2	11	Doorbraak 1	Punt	111167,20	526327,06	0,00	Relatief	1,80	4,50	--	--
	102	0	-392	2	12	Doorbraak 3/3a	Punt	111218,23	526328,38	0,00	Relatief	1,80	4,50	--	--
	103	0	-398	2	13	Doorbraak 5/7	Punt	111240,00	526326,36	0,00	Relatief	1,80	4,50	--	--
	104	0	-404	1	14	Doorbraak 9 (school)	Punt	111265,58	526322,90	0,00	Relatief	2,00	--	--	--
	105	0	-410	1	15	Doorbraak 9 (school)	Punt	111282,14	526320,21	0,00	Relatief	4,00	--	--	--
	106	0	-416	2	16	Pastoor Willemsestraat 96	Punt	111335,01	526134,37	0,00	Relatief	1,80	4,50	--	--
	107	0	-422	1	17	Dorpsstraat 110	Punt	111124,53	526281,97	0,00	Relatief	4,50	--	--	--
	108	0	-428	2	18	Derden	Punt	111156,59	526274,39	0,00	Relatief	1,80	5,00	--	--
	109	0	-434	2	19	Derden	Punt	111166,77	526273,50	0,00	Relatief	1,80	5,00	--	--
	110	0	-440	1	20	Boven Etos	Punt	111180,01	526272,35	0,00	Relatief	5,00	--	--	--

Geometrie V2.40

19-9-2014 9:47:17

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	--	--	Ja
	--	--	Ja
	--	--	Ja
	--	--	Ja
	--	--	Ja
		--	Ja
	--	--	Ja
	--	--	Ja
	--	--	Ja
	--	--	Ja
	--	--	Ja
	--	--	Nee
	--	--	Nee
	--	--	Nee
	--	--	Nee
	--	--	Nee
	--	--	Ja
	--	--	Ja
	--	--	Ja
	--	--	Ja

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 2



Blad 11

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Groep	Item ID	Grp. ID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vompunten	Opp.	Min. lengte	Max. lengte	Bf
	31	0	1		Polygoon	111194,70	526317,13	53	1120,49	0,26	25,00	0,00
	32	0	2		Polygoon	111144,05	526282,70	18	1028,46	0,73	83,60	0,00
	33	0	3		Polygoon	111283,66	526280,88	4	163,50	5,00	32,54	0,00
	34	0	4		Polygoon	111282,07	526269,99	4	150,00	5,00	30,00	0,00
	35	0	5		Polygoon	111280,76	526261,09	4	150,00	5,00	30,00	0,00
	36	0	6		Polygoon	111281,64	526249,84	4	137,50	5,00	27,50	0,00
	37	0	7		Polygoon	111247,87	526286,15	4	120,83	5,00	24,17	0,00
	38	0	8		Polygoon	111252,87	526274,26	4	87,50	5,00	17,50	0,00
	39	0	9		Polygoon	111268,16	526257,88	11	87,50	2,50	7,50	0,00
	40	0	10		Polygoon	111245,07	526255,14	4	111,98	4,97	22,50	0,00
	41	0	11		Polygoon	111244,79	526281,54	112	1084,06	0,29	33,94	0,00
	42	0	12		Polygoon	111233,57	526267,70	24	1051,06	0,58	77,71	0,00
	43	0	13		Polygoon	111243,03	526270,63	76	854,55	0,35	33,01	0,00
	44	0	14		Polygoon	111271,85	526262,39	26	33,97	0,29	12,00	0,00
	53	0	15		Polygoon	111147,62	526324,63	25	786,16	3,53	59,65	0,00
	54	0	16		Polygoon	111159,63	526319,26	4	115,66	9,54	12,05	0,00
	55	0	17		Polygoon	111130,62	526365,11	42	3442,38	0,28	67,60	0,00

Geometrie V2.40

19-9-2014 9:47:32

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 2



Blad 12

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoordgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekemethode Industrielawaai - 1L

Groep	Item ID	Grp. ID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel. H	Maatveld	Hdef.	Vompunten	Opp.	Min. lengte	Max. lengte
	1	0	1		Polygoon	111107,49	526191,75	6,50	6,50	0,00	Relatief	10	110,88	0,62	11,80
	2	0	2		Polygoon	111104,17	526214,04	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	67,50	6,60	10,23
	3	0	3		Polygoon	111131,78	526216,79	6,50	6,50	0,00	Relatief	9	87,26	0,19	8,94
	4	0	4		Polygoon	111122,55	526221,13	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	61,72	12,46	12,56
	5	0	5		Polygoon	111123,13	526232,23	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	47,15	5,13	9,23
	6	0	6		Polygoon	111117,65	526235,07	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	37,01	0,27	8,52
	7	0	7		Polygoon	111115,22	526231,51	3,00	3,00	0,00	Relatief	6	12,13	0,35	4,88
	8	0	8		Polygoon	111108,58	526260,01	8,00	8,00	0,00	Relatief	20	969,24	0,48	31,13
	9	0	9		Polygoon	111094,98	526274,40	5,50	5,50	0,00	Relatief	13	113,92	0,35	8,71
	10	0	10		Polygoon	111104,77	526287,47	6,50	6,50	0,00	Relatief	11	146,16	1,45	20,06
	11	0	11		Polygoon	111125,03	526303,70	8,00	8,00	0,00	Relatief	9	149,50	1,61	11,50
	12	0	12		Polygoon	111095,93	526298,43	3,00	3,00	0,00	Relatief	14	209,82	0,77	24,22
	13	0	13		Polygoon	111115,15	526329,79	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	204,70	0,34	12,18
	14	0	14		Polygoon	111106,30	526340,97	6,50	6,50	0,00	Relatief	12	194,06	0,49	10,17
	15	0	15		Polygoon	111084,69	526355,20	5,50	5,50	0,00	Relatief	10	210,87	0,33	18,77
	16	0	16		Polygoon	111130,17	526360,26	5,50	5,50	0,00	Relatief	7	69,92	1,02	11,23
	17	0	17		Polygoon	111148,05	526361,94	5,50	5,50	0,00	Relatief	10	223,85	1,42	16,08
	18	0	18		Polygoon	111148,97	526343,94	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	169,77	8,94	19,07
	19	0	19		Polygoon	111147,97	526334,51	6,50	6,50	0,00	Relatief	6	82,03	1,47	13,45
	20	0	20		Polygoon	111163,39	526333,05	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	55,68	2,00	11,82
	21	0	21		Polygoon	111175,10	526331,48	6,00	6,00	0,00	Relatief	12	79,73	0,34	17,11
	22	0	22		Polygoon	111150,96	526241,33	10,00	10,00	0,00	Relatief	18	205,95	0,59	17,89
	23	0	23		Polygoon	111145,41	526217,66	15,00	15,00	0,00	Relatief	26	824,13	0,69	33,49
	24	0	24		Polygoon	111155,51	526240,91	3,00	3,00	0,00	Relatief	16	85,76	0,67	9,95
	25	0	25		Polygoon	111149,93	526263,49	6,50	6,50	0,00	Relatief	8	430,40	3,32	29,24
	26	0	26		Polygoon	111183,87	526271,90	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	106,76	7,65	13,73
	27	0	27		Polygoon	111197,33	526270,45	6,00	6,00	0,00	Relatief	15	639,93	0,61	30,20
	28	0	28		Polygoon	111187,60	526249,22	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	869,61	29,21	29,75
	29	0	29		Polygoon	111225,46	526240,65	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	163,34	17,41	17,41
	30	0	30		Polygoon	111182,43	526255,87	4,00	4,00	0,00	Relatief	12	401,03	4,48	28,97
	45	0	31		Polygoon	111147,14	526317,44	6,00	6,00	0,00	Relatief	16	595,17	0,62	16,31
	46	0	32		Polygoon	111215,49	526308,83	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	64,83	7,07	9,13
	47	0	33		Polygoon	111225,20	526302,64	2,50	2,50	0,00	Relatief	4	39,06	4,71	8,29
	48	0	34		Polygoon	111229,78	526307,59	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	223,04	11,27	19,79
	49	0	35		Polygoon	111228,30	526279,38	4,00	4,00	0,00	Relatief	12	66,82	0,51	9,57
	50	0	36		Polygoon	111256,68	526302,38	3,00	3,00	0,00	Relatief	8	195,35	2,43	10,86
	51	0	37		Polygoon	111293,87	526298,93	5,00	5,00	0,00	Relatief	10	357,90	1,15	27,64
	52	0	38		Polygoon	111292,44	526289,02	8,00	8,00	0,00	Relatief	13	33,12	0,44	8,09

Geometrie V2.40

19-9-2014 9:47:46

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 2



Blad 13

Model: Representatieve bedrijfssituatie

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielaai - IL

[illegible]

Geomilieu V2.40

19-9-2014 9:47:46

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Representatieve bedrijfssituatie

Model eigenschap	
Onschrijving	Representatieve bedrijfssituatie
Verantwoordelijke	H.H. Wolterman
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	H.H. Wolterman op 30-6-2014
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 19-9-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-III.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
Groep: (hoordgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekemethode Industrielawaai - 1L

Groep	Item ID	Grp. ID	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
Personenauto's P1	80	7	-194	7	A_01	Personenauto's van/naar P1	Polylijn	111281,40	526307,13	111276,69	526273,48	0,75
	81	7	-265	16	A_02	Personenauto's van/naar P1	Polylijn	111276,75	526273,51	111273,71	526254,31	0,75
	82	7	-217	4	A_03	Personenauto's van/naar P1	Polylijn	111276,82	526273,51	111273,72	526254,32	0,75
	83	7	-238	9	A_04	Personenauto's van/naar P1	Polylijn	111276,86	526273,47	111318,50	526267,43	0,75
Personenauto's P1	84	7	-247	13	A_05	Personenauto's van/naar P1	Polylijn	111273,74	526254,30	111318,19	526267,43	0,75
Personenauto's P2	85	7	-260	5	A_06	Personenauto's van/naar P1	Polylijn	111318,19	526267,50	111342,68	526263,91	0,75
	86	9	-281	3	A_07	Personenauto's van/naar P2	Polylijn	111200,60	526316,87	111199,61	526305,38	0,75
	87	9	-284	8	A_08	Personenauto's van/naar P2	Polylijn	111199,67	526305,44	111176,84	526292,00	0,75
	88	9	-292	8	A_09	Personenauto's van/naar P2	Polylijn	111199,67	526305,44	111176,90	526291,84	0,75
Prachtwagen	64	4	-23	6	V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	Polylijn	111273,87	526244,84	111299,13	526234,34	1,00
Prachtwagen	62	4	-29	15	V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	Polylijn	111299,04	526234,34	111228,23	526241,82	1,00
Prachtwagen	63	4	-16	7	V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	Polylijn	111245,98	526240,32	111273,87	526244,84	1,00
Prachtwagen	67	4	-66	6	V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	Polylijn	111273,87	526244,84	111298,96	526234,46	0,75
Prachtwagen	65	4	-44	15	V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	Polylijn	111298,88	526234,46	111228,07	526241,94	0,75
Prachtwagen	66	4	-59	7	V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	Polylijn	111245,81	526240,43	111273,87	526244,84	0,75
Prachtwagen P1	89	8	-300	13	V_03	Zware vrachtauto over terrein P1	Polylijn	111273,87	526244,85	111281,31	526307,21	1,00
	90	8	-313	13	V_04	Middelzware vrachtauto over terrein P1	Polylijn	111273,87	526244,85	111281,31	526307,21	0,75
	68	2	-151	13	W_01	Winkelwagens naar P1	Polylijn	111193,49	526270,90	111248,70	526267,74	0,50
	69	2	-83	7	W_02	Winkelwagens naar P1	Polylijn	111248,74	526267,76	111270,80	526276,70	0,50
Winkelwagens	70	2	-91	7	W_03	Winkelwagens naar P1	Polylijn	111248,72	526267,75	111267,30	526252,49	0,50
Winkelwagens	71	2	-144	5	W_04	Winkelwagens naar P1	Polylijn	111248,74	526267,74	111271,99	526264,30	0,50
	72	2	-106	10	W_05	Winkelwagens naar P1	Polylijn	111271,99	526264,32	111314,92	526270,56	0,50
	73	2	-116	8	W_06	Winkelwagens naar P1	Polylijn	111271,99	526264,31	111311,03	526258,91	0,50
	74	2	-124	10	W_07	Winkelwagens naar P1	Polylijn	111271,98	526264,31	111308,66	526246,18	0,50
Winkelwagens	75	2	-164	3	W_08	Winkelwagens naar P1	Polylijn	111248,74	526267,73	111252,23	526260,37	0,50
Winkelwagens	76	2	-167	4	W_09	Winkelwagens naar P2	Polylijn	111193,48	526270,95	111194,99	526287,39	0,50
	77	2	-171	9	W_10	Winkelwagens naar P2	Polylijn	111194,99	526287,39	111175,23	526309,71	0,50
	78	2	-180	11	W_11	Winkelwagens naar P2	Polylijn	111195,05	526287,34	111176,05	526310,05	0,50
	79	2	-191	3	W_12	Winkelwagens naar P2	Polylijn	111194,99	526287,33	111191,97	526279,19	0,50

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	Aantal(D)
Personeauto's P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	33,97	33,97	33,97	33,97	1036
Personeauto's P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	78,60	78,60	19,73	29,58	620
Personeauto's P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	19,44	19,44	19,44	19,44	726
Personeauto's P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	42,07	42,07	42,07	42,07	726
Personeauto's P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	60,73	60,73	19,10	41,63	726
Personeauto's P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	24,76	24,76	24,76	24,76	1036
Personeauto's P2	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	11,53	11,53	11,53	11,53	1128
Personeauto's P2	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	36,73	36,73	15,25	21,49	564
Personeauto's P2	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	37,14	37,14	15,64	21,50	564
Vrachtwagen	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	4	28,76	28,76	5,61	14,75	1
Vrachtwagen	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	71,21	71,21	19,05	52,16	1
Vrachtwagen	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	4	30,79	30,79	5,71	16,48	1
Vrachtwagen	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	28,57	28,57	5,42	14,75	1
Vrachtwagen	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	71,21	71,21	19,05	52,16	1
Vrachtwagen	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	30,78	30,78	5,70	16,48	1
Vrachtwagen P1	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	62,84	62,84	22,08	40,76	2
Vrachtwagen P1	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	62,84	62,84	22,08	40,76	2
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	4	60,30	60,30	4,66	47,10	630
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	3	33,05	33,05	12,16	20,89	200
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	3	34,09	34,09	12,32	21,77	200
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	2	23,50	23,50	23,50	23,50	860
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	3	48,60	48,60	14,07	34,53	110
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	2	39,42	39,42	39,42	39,42	240
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	3	45,14	45,14	15,87	29,27	110
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	4	12,81	12,81	0,89	7,46	630
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	2	16,51	16,51	16,51	16,51	300
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	3	42,04	42,04	20,52	21,52	600
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	4	53,07	53,07	5,77	26,49	600
Winkelwagens	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	3	10,57	10,57	2,26	8,31	300

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekemethode Industrielawaai - 1L

Groep	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Personeauto's P1	188	--	10,77	13,41	--	5	5,00	7	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personeauto's P1	112	--	12,94	15,60	--	5	5,00	16	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personeauto's P1	132	--	12,31	14,94	--	5	5,00	4	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personeauto's P1	132	--	12,47	15,11	--	5	5,00	9	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personeauto's P1	132	--	12,48	15,11	--	5	5,00	13	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personeauto's P1	188	--	10,68	13,32	--	5	5,00	5	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personeauto's P2	206	--	11,41	14,03	--	5	5,00	3	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personeauto's P2	103	--	13,65	16,26	--	5	5,00	8	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Personeauto's P2	103	--	13,60	16,21	--	5	5,00	8	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06
Vrachtwagen	--	2	40,97	--	36,20	5	5,00	6	75,00	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,03
Vrachtwagen	--	2	41,02	--	36,25	5	5,00	15	75,00	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,03
Vrachtwagen	--	2	41,35	--	36,58	5	5,00	7	75,00	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,03
Vrachtwagen	--	--	41,00	--	--	5	5,00	6	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03
Vrachtwagen	--	--	41,02	--	--	5	5,00	15	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03
Vrachtwagen	--	--	41,35	--	--	5	5,00	7	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03
Vrachtwagen P1	--	4	37,93	--	33,16	5	5,00	13	75,00	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,03
Vrachtwagen P1	--	--	37,93	--	--	5	5,00	13	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03
Winkelwagens	110	--	10,91	13,71	--	3	5,00	13	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	30	--	15,81	19,28	--	3	5,00	7	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	30	--	15,68	19,15	--	3	5,00	7	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	160	--	9,50	12,03	--	3	5,00	5	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	20	--	18,28	20,92	--	3	5,00	10	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	40	--	14,84	17,85	--	3	5,00	8	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	20	--	18,60	21,24	--	3	5,00	10	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	110	--	11,27	14,07	--	3	5,00	3	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	60	--	14,63	16,85	--	3	5,00	4	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	120	--	11,09	13,31	--	3	5,00	9	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	120	--	10,95	13,17	--	3	5,00	11	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97
Winkelwagens	60	--	15,32	17,54	--	3	5,00	3	56,00	58,00	66,00	65,00	69,00	72,00	76,00	78,00	78,00	82,97

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen



Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 2



Geomilieu V2.40

19-9-2014 9:48:35

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
Groep: (hoordgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Naam	Onschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
Installaties	56	1	I_01	Afzuigventilator	winkelruimte	111200,40	526233,69	0,50	0,50	5,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Installaties	57	1	I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	Punt	111219,58	526232,66	1,00	1,00	5,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Winkelwagens	58	2	K_01	Wegzetten winkelwagen	Punt	111191,86	526279,18	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
Winkelwagens	59	2	K_02	Wegzetten winkelwagen	Punt	111252,32	526260,57	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
Laden/lossen	60	3	R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	Punt	111228,04	526241,87	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
Laden/lossen	61	3	R_02	Koelmotor	Punt	111244,62	526240,40	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
Groep: (hoordgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
Installaties	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	48,60	58,80	65,90	69,40	64,80	64,00	61,20
Installaties	6,000	2,000	4,000	50,003	50,003	50,003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	41,00	57,00	65,00	69,00	71,00	73,00	68,00
Winkelwagens	0,273	0,050	--	2,275	1,250	--	16,43	19,03	--	Nee	Nee	Nee	52,90	60,30	64,80	70,60	76,20	79,70	81,40
Winkelwagens	0,501	0,092	--	4,178	2,301	--	13,79	16,38	--	Nee	Nee	Nee	52,90	60,30	64,80	70,60	76,20	79,70	81,40
Laden/lossen	0,317	--	0,250	2,642	--	3,126	15,78	--	15,05	Nee	Nee	Nee	59,60	71,40	81,10	84,80	86,30	88,30	87,30
Laden/lossen	0,333	--	0,333	2,773	--	4,159	15,57	--	13,81	Nee	Nee	Nee	66,70	78,50	84,30	90,80	94,10	97,70	94,20

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
Groep: (hoordgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
Installaties	56,00	49,90	73,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,60	58,80	65,90	69,40	64,80	64,00	61,20	56,00
Installaties	61,00	51,00	77,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,00	57,00	65,00	69,00	71,00	73,00	68,00	61,00
Winkelwagens	78,80	76,90	86,17	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	66,90	74,30	78,80	84,60	90,20	93,70	95,40	92,80
Winkelwagens	78,80	76,90	86,17	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	66,90	74,30	78,80	84,60	90,20	93,70	95,40	92,80
Laden/lossen	85,10	77,20	93,91	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	68,60	80,40	90,10	93,80	95,30	97,30	96,30	94,10
Laden/lossen	87,90	74,80	101,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,70	78,50	84,30	90,80	94,10	97,70	94,20	87,90

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
Installaties	49,90	73,18
Installaties	51,00	77,15
Winkelwagens	90,90	100,17
Winkelwagens	90,90	100,17
Laden/lossen	86,20	102,91
Laden/lossen	74,80	101,23

Geometrie V2.40

19-9-2014 9:48:48

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

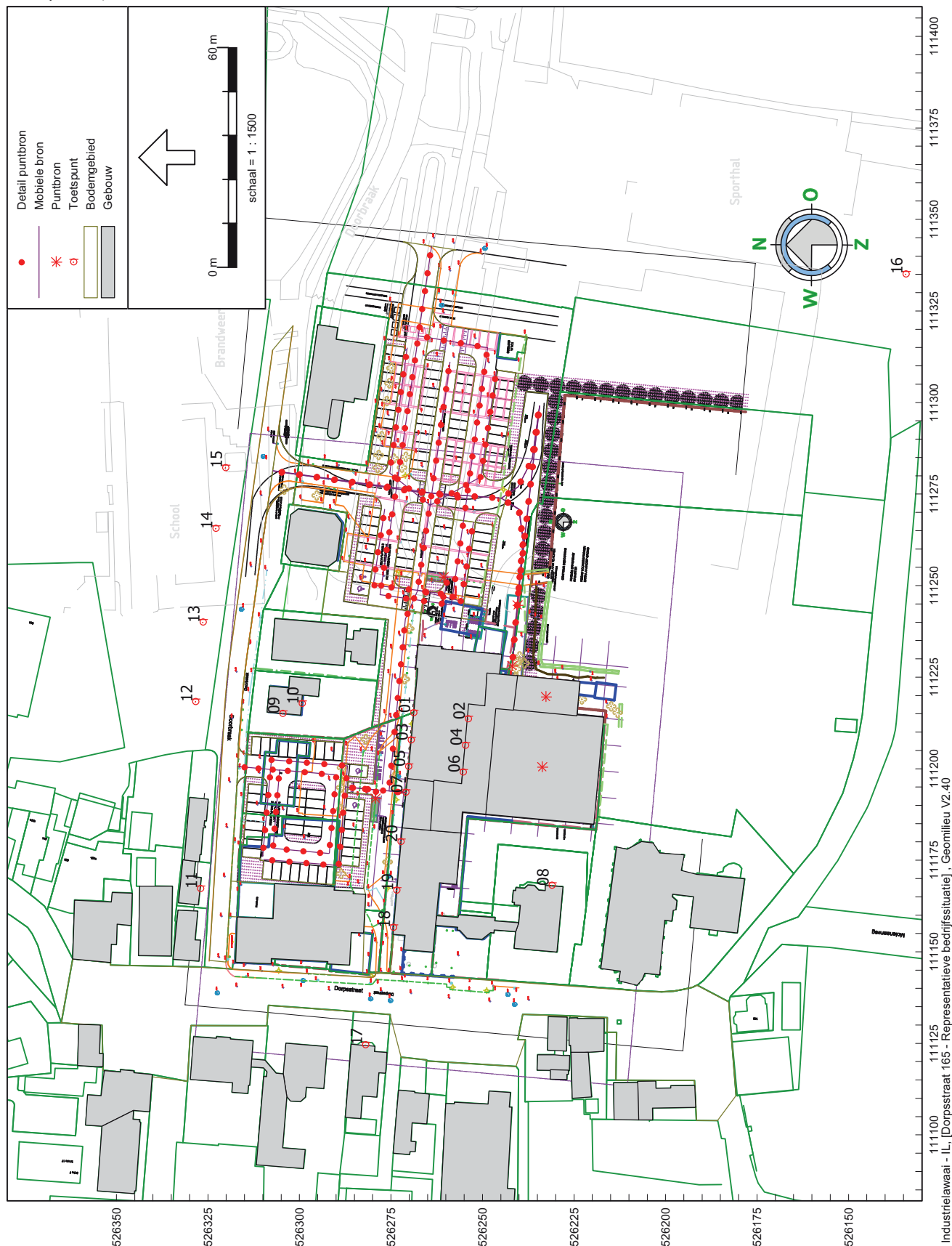
Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Rapport:	Lijst van model eigenschappen
Model:	Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
Model eigenschap	
Onschrijving	Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
Verantwoordelijke	H.H. Wolterman
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	H.H. Wolterman op 30-6-2014
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 19-9-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-III.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

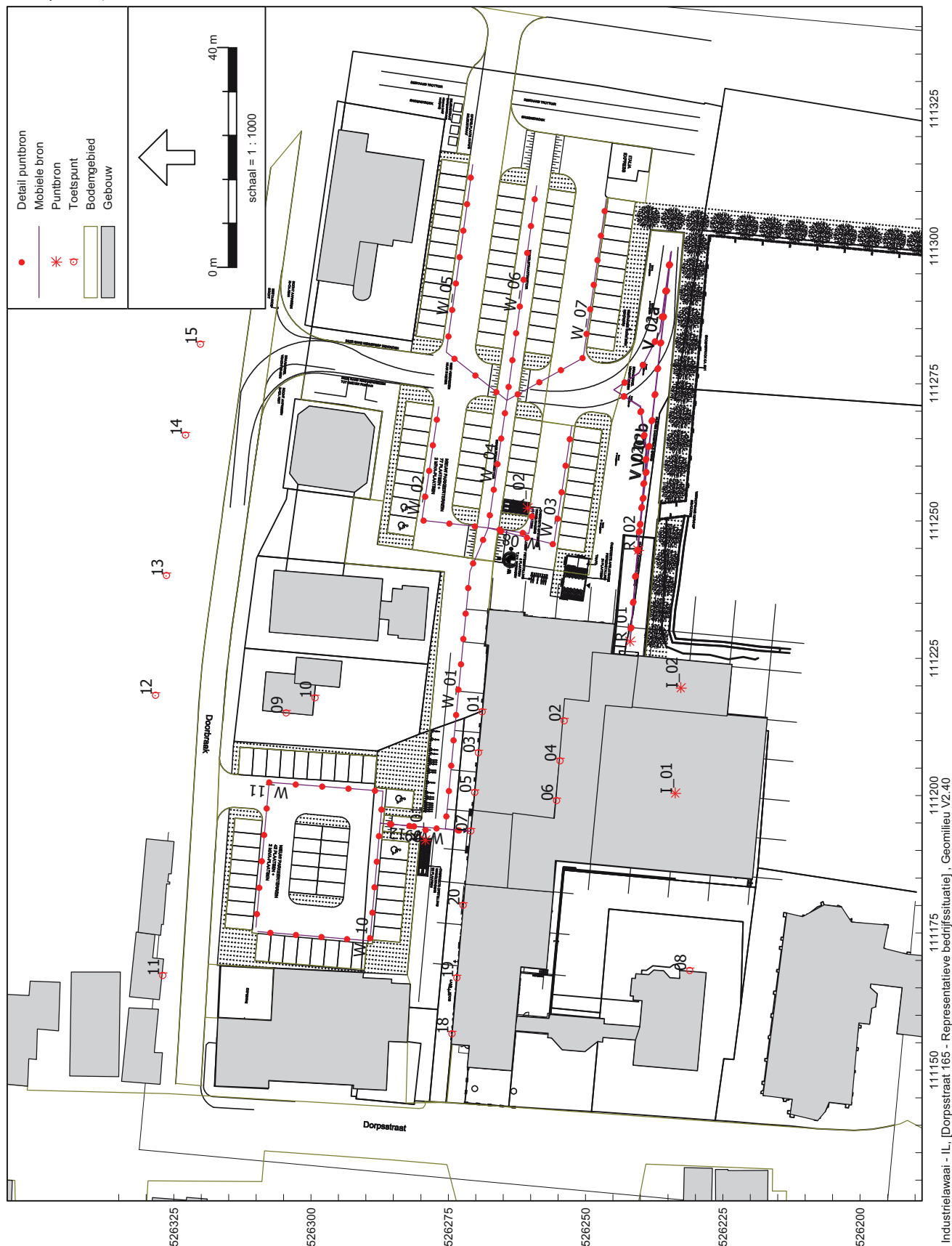
Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Invoergegevens overdrachtsberekeningen



Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Grafische weergaven overdrachtsmodel



Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Grafische weergaven overdrachtsmodel



Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Grafische weergaven overdrachtsmodel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Nieuwbouw woning 1 - NG	5,00	50,5	47,8	34,5	52,8	72,1	
02_A	Nieuwbouw woning 1 - ZG	5,00	37,3	36,1	37,6	47,6	65,6	
03_A	Nieuwbouw woning 2 - NG	5,00	50,8	48,1	31,5	53,1	69,9	
04_A	Nieuwbouw woning 2 - ZG	5,00	36,2	34,9	36,6	46,6	65,7	
05_A	Nieuwbouw woning 3 - NG	5,00	51,3	48,7	29,3	53,7	68,2	
06_A	Nieuwbouw woning 3 - ZG	5,00	35,3	34,1	35,6	45,6	65,1	
07_A	Nieuwbouw woning 4	5,00	52,2	49,6	28,7	54,6	68,1	
08_A	Dorpsstraat 175	2,00	27,2	25,6	27,4	37,4	59,4	
08_B	Dorpsstraat 175	5,00	33,4	30,1	34,4	44,4	67,0	
08_C	Dorpsstraat 175	8,00	38,6	32,5	40,0	50,0	72,0	
09_A	Doorbraak 4 - WG	1,80	45,5	43,3	22,0	48,3	61,3	
09_B	Doorbraak 4 - WG	4,50	46,1	43,8	24,4	48,8	61,1	
10_A	Doorbraak 4 - ZG	1,80	45,4	42,9	28,3	47,9	64,5	
10_B	Doorbraak 4 - ZG	4,50	45,9	43,2	37,0	48,2	72,9	
11_A	Doorbraak 1	1,80	41,3	39,0	27,2	44,0	67,7	
11_B	Doorbraak 1	4,50	42,6	40,2	29,0	45,2	68,2	
12_A	Doorbraak 3/3a	1,80	39,7	37,2	28,1	42,2	64,6	
12_B	Doorbraak 3/3a	4,50	41,7	39,2	30,2	44,2	63,8	
13_A	Doorbraak 5/7	1,80	38,2	33,1	36,9	46,9	72,9	
13_B	Doorbraak 5/7	4,50	40,6	35,8	39,2	49,2	73,9	
14_A	Doorbraak 9 (school)	2,00	36,2	30,9	35,5	45,5	73,5	
15_A	Doorbraak 9 (school)	4,00	39,8	33,5	39,9	49,9	76,1	
16_A	Pastoor Willemsestraat 96	1,80	31,8	22,5	33,2	43,2	70,5	
16_B	Pastoor Willemsestraat 96	4,50	33,3	23,5	34,8	44,8	70,7	
17_A	Dorpsstraat 110	4,50	32,2	29,6	20,9	34,6	56,6	
18_A	Derden	1,80	39,0	36,6	14,4	41,6	55,5	
18_B	Derden	5,00	40,7	38,3	18,4	43,3	55,5	
19_A	Derden	1,80	43,6	41,2	13,5	46,2	58,1	
19_B	Derden	5,00	44,4	42,1	16,9	47,1	58,2	
20_A	Boven Etos	5,00	47,7	45,3	22,5	50,3	61,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:38:52

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Nieuwbouw woning 1 - NG
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Nieuwbouw woning 1 - NG	5,00	50,5	47,8	34,5	52,8	72,1
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	49,5	46,7	--	51,7	60,4
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	38,5	36,2	--	41,2	49,4
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	36,9	34,7	--	39,7	48,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	34,0	31,8	--	36,8	48,6
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	32,5	30,0	--	35,0	42,0
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	32,2	29,6	--	34,6	48,6
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	31,4	29,2	--	34,2	46,8
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	30,8	27,4	--	32,4	46,7
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	30,0	27,2	--	32,2	41,2
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	27,8	25,2	--	30,2	41,6
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	27,6	--	32,4	42,4	69,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	27,4	23,9	--	28,9	43,1
R_02	Koelmotor	2,50	23,3	--	25,1	35,1	38,9
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	23,1	20,5	--	25,5	42,4
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	22,4	--	--	22,4	63,9
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	21,7	--	26,5	36,5	63,2
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	18,6	--	23,3	33,3	60,3
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	16,5	--	--	16,5	58,0
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	15,4	15,4	15,4	25,4	15,4
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	14,6	14,6	14,6	24,6	17,6
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	14,0	11,0	--	16,0	30,3
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	13,2	--	--	13,2	55,2
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	12,5	9,8	--	14,8	31,9
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	5,5	--	6,3	16,3	21,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Nieuwbouw woning 1 - ZG
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Nieuwbouw woning 1 - ZG	5,00	37,3	36,1	37,6	47,6	65,6
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	33,9	33,9	33,9	43,9	36,9
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	31,5	31,5	31,5	41,5	31,5
R_02	Koelmotor	2,50	28,5	--	30,2	40,2	44,0
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	22,6	--	23,3	33,3	38,4
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	22,2	--	27,0	37,0	63,5
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	21,5	18,7	--	23,7	32,4
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	17,1	--	--	17,1	58,4
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	15,6	13,4	--	18,4	26,8
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	14,8	12,6	--	17,6	26,1
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	13,7	11,2	--	16,2	23,2
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	13,5	--	18,3	28,3	54,9
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	13,5	10,7	--	15,7	24,8
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	12,1	8,6	--	13,6	27,8
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	11,5	8,9	--	13,9	25,3
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	11,3	--	16,0	26,0	53,1
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	9,1	6,9	--	11,9	23,8
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	8,9	5,4	--	10,4	24,7
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	8,8	6,2	--	11,2	25,2
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	8,6	--	--	8,6	50,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	8,1	5,9	--	10,9	23,5
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	6,0	--	--	6,0	48,0
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	5,8	2,8	--	7,8	21,9
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	5,4	2,7	--	7,7	25,2
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	3,5	0,8	--	5,8	23,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Nieuwbouw woning 2 - NG
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Nieuwbouw woning 2 - NG	5,00	50,8	48,1	31,5	53,1	69,9
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	49,4	46,6	--	51,6	60,3
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	40,1	37,8	--	42,8	51,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	38,5	36,3	--	41,3	49,6
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	37,1	34,9	--	39,9	51,7
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	34,9	32,3	--	37,3	51,3
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	34,2	31,9	--	36,9	49,5
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	34,0	31,5	--	36,5	43,5
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	29,1	25,7	--	30,7	45,0
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	24,2	21,4	--	26,4	35,4
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	24,0	--	28,8	38,8	66,3
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	21,9	19,3	--	24,3	41,6
R_02	Koelmotor	2,50	21,8	--	23,6	33,6	37,4
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	18,8	--	23,5	33,5	61,1
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	18,7	--	--	18,7	61,1
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	18,0	15,3	--	20,3	37,7
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	15,8	15,8	15,8	25,8	15,8
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	15,8	--	20,5	30,5	57,7
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	15,1	12,5	--	17,5	28,9
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	14,9	11,4	--	16,4	30,7
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	13,8	13,8	13,8	23,8	16,8
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	13,4	--	--	13,4	55,8
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	12,9	9,9	--	14,9	29,6
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	10,5	--	--	10,5	52,6
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	10,1	--	10,8	20,8	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Nieuwbouw woning 2 - ZG
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Nieuwbouw woning 2 - ZG	5,00	36,2	34,9	36,6	46,6	65,7
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	32,5	32,5	32,5	42,5	35,5
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	30,6	30,6	30,6	40,6	30,6
R_02	Koelmotor	2,50	27,8	--	29,5	39,5	43,3
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	22,0	--	26,8	36,8	63,5
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	21,2	18,4	--	23,4	32,1
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	20,3	--	21,0	31,0	36,1
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	16,8	--	--	16,8	58,3
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	16,2	14,0	--	19,0	27,2
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	15,7	13,4	--	18,4	26,8
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	13,6	--	18,4	28,4	55,1
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	12,3	9,5	--	14,5	23,6
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	12,3	9,8	--	14,8	21,9
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	12,0	--	16,7	26,7	54,2
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	11,0	8,4	--	13,5	24,8
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	10,9	8,7	--	13,7	25,5
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	10,4	7,0	--	12,0	26,1
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	10,0	7,4	--	12,4	26,4
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	9,3	7,1	--	12,1	24,6
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	8,5	--	--	8,5	50,1
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	7,6	4,2	--	9,2	23,6
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	6,6	--	--	6,6	49,0
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	3,6	0,6	--	5,6	20,1
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	3,5	0,8	--	5,8	23,7
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	1,5	-1,2	--	3,8	21,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Nieuwbouw woning 3 - NG
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Nieuwbouw woning 3 - NG	5,00	51,3	48,7	29,3	53,7	68,2
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	49,4	46,6	--	51,6	60,3
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	41,1	38,8	--	43,8	55,7
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	41,0	38,8	--	43,8	52,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	40,0	37,8	--	42,8	51,1
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	38,2	35,6	--	40,6	54,6
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	37,1	34,9	--	39,9	52,5
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	32,1	29,6	--	34,6	41,9
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	27,6	24,2	--	29,2	43,6
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	22,2	--	27,0	37,0	64,3
R_02	Koelmotor	2,50	20,5	--	22,2	32,2	36,1
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	20,4	17,8	--	22,8	40,5
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	17,7	15,1	--	20,1	37,9
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	16,6	--	--	16,6	58,8
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	15,8	15,8	15,8	25,8	15,8
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	14,8	11,8	--	16,8	31,3
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	14,2	--	19,0	29,0	57,1
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	14,2	14,2	14,2	24,2	17,2
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	12,0	--	16,8	26,8	53,5
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	10,6	7,8	--	12,8	21,8
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	9,8	6,4	--	11,4	25,6
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	8,8	--	--	8,8	51,8
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	8,3	5,7	--	10,7	22,1
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	5,9	--	--	5,9	47,4
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	5,8	--	6,6	16,6	21,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Nieuwbouw woning 3 - ZG
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Nieuwbouw woning 3 - ZG	5,00	35,3	34,1	35,6	45,6	65,1
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	30,8	30,8	30,8	40,8	33,8
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	30,7	30,7	30,7	40,7	30,7
R_02	Koelmotor	2,50	26,7	--	28,4	38,4	42,2
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	21,1	--	25,8	35,8	62,8
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	20,4	17,6	--	22,6	31,3
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	18,2	--	18,9	28,9	34,0
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	16,7	14,5	--	19,5	27,7
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	16,6	14,4	--	19,4	27,7
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	15,8	--	--	15,8	57,6
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	12,9	--	17,7	27,7	54,7
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	12,0	9,8	--	14,8	26,6
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	11,9	--	16,7	26,7	54,4
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	11,8	9,3	--	14,3	21,7
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	11,2	8,4	--	13,4	22,5
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	11,1	8,5	--	13,5	27,5
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	10,9	8,7	--	13,7	26,2
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	10,0	7,4	--	12,4	23,8
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	9,6	6,2	--	11,2	25,5
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	7,6	--	--	7,6	49,6
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	6,5	3,1	--	8,1	22,7
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	6,5	--	--	6,5	49,1
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	4,4	1,8	--	6,8	24,9
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	2,9	-0,1	--	4,9	19,7
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	0,6	-2,1	--	2,9	20,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Nieuwbouw woning 4
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	Nieuwbouw woning 4	5,00	52,2	49,6	28,7	54,6	68,1
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	49,3	46,5	--	51,5	60,2
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	44,7	42,4	--	47,4	59,3
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	41,4	39,2	--	44,2	52,5
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	41,1	38,5	--	43,5	57,5
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	41,0	38,8	--	43,8	51,9
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	39,0	36,7	--	41,7	54,3
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	30,7	28,1	--	33,1	40,9
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	25,7	22,2	--	27,2	41,9
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	21,5	--	26,3	36,3	63,1
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	19,8	17,2	--	22,2	40,1
R_02	Koelmotor	2,50	19,4	--	21,1	31,1	34,9
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	17,4	17,4	17,4	27,4	17,4
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	16,9	13,9	--	18,9	33,7
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	16,4	13,6	--	18,6	27,7
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	15,8	--	--	15,8	57,6
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	15,5	--	20,3	30,3	57,5
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	14,8	12,2	--	17,2	35,5
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	13,8	13,8	13,8	23,8	16,8
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	11,2	7,8	--	12,8	27,1
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	9,8	--	--	9,8	51,9
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	6,7	4,1	--	9,1	20,9
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	4,5	--	5,2	15,2	20,3
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	1,2	--	6,0	16,0	44,1
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	-3,9	--	--	-3,9	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Dorpsstraat 175
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	Dorpsstraat 175	2,00	27,2	25,6	27,4	37,4	59,4
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	24,4	24,4	24,4	34,4	25,5
R_02	Koelmotor	2,50	19,8	--	21,6	31,6	37,4
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	17,1	17,1	17,1	27,1	22,2
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	12,5	--	17,3	27,3	56,9
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	12,4	10,2	--	15,2	26,5
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	12,0	9,2	--	14,2	25,9
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	11,7	9,5	--	14,5	26,0
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	8,5	--	9,2	19,2	27,2
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	7,6	--	--	7,6	52,1
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	5,4	2,8	--	7,8	18,6
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	5,3	3,1	--	8,1	22,6
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	5,1	--	9,8	19,8	49,8
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	4,2	1,6	--	6,6	23,3
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	4,0	1,2	--	6,2	18,8
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	3,7	1,1	--	6,1	21,1
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	3,3	--	8,0	18,0	47,9
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	3,2	0,9	--	5,9	21,3
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	2,9	-0,6	--	4,4	22,2
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	0,8	-2,3	--	2,7	19,6
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	0,2	-3,3	--	1,7	19,7
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	0,1	--	--	0,1	44,9
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	-1,6	--	--	-1,6	43,2
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	-1,8	-4,4	--	0,6	20,8
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	-2,1	-4,7	--	0,3	20,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Doorbraak 4 - WG
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	Doorbraak 4 - WG	1,80	45,5	43,3	22,0	48,3	61,3
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	43,8	41,6	--	46,6	54,9
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	36,9	34,7	--	39,7	49,8
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	35,4	32,6	--	37,6	47,9
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	31,2	29,0	--	34,0	47,2
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	29,6	27,4	--	32,4	46,1
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	28,9	26,3	--	31,3	47,0
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	19,6	17,1	--	22,1	32,1
R_02	Koelmotor	2,50	16,5	--	18,3	28,3	34,1
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	13,7	13,7	13,7	23,7	17,1
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	13,5	10,7	--	15,7	27,6
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	12,6	9,6	--	14,6	31,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	12,1	9,5	--	14,5	28,9
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	11,6	--	16,4	26,4	56,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	11,2	8,6	--	13,6	33,5
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	10,1	6,7	--	11,7	28,6
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	9,6	6,1	--	11,1	28,1
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	8,1	8,1	8,1	18,1	14,2
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	6,8	--	--	6,8	51,3
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	6,1	3,4	--	8,4	27,9
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	4,2	--	9,0	19,0	48,8
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	3,7	--	8,5	18,5	48,2
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	0,8	--	1,5	11,5	19,8
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	-1,0	--	--	-1,0	43,7
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	-1,4	--	--	-1,4	43,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - Doorbraak 4 - ZG
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	Doorbraak 4 - ZG	1,80	45,4	42,9	28,3	47,9	64,5
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	41,2	39,0	--	44,0	52,2
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	40,0	37,2	--	42,2	51,9
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	37,7	35,5	--	40,5	50,6
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	32,8	30,6	--	35,6	48,6
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	31,7	29,5	--	34,5	48,1
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	30,6	28,0	--	33,0	48,5
R_02	Koelmotor	2,50	24,6	--	26,3	36,3	41,8
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	20,2	17,7	--	22,7	32,6
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	16,9	--	21,7	31,7	61,0
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	14,0	11,0	--	16,0	32,4
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	13,9	11,1	--	16,1	27,7
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	13,8	13,8	13,8	23,8	17,1
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	12,6	12,6	12,6	22,6	18,5
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	12,0	8,6	--	13,6	30,2
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	11,7	--	--	11,7	55,9
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	10,9	7,4	--	12,4	29,3
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	10,7	8,1	--	13,1	27,3
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	9,9	--	14,7	24,7	54,3
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	9,8	7,2	--	12,2	32,0
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	9,7	--	10,4	20,4	28,5
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	7,1	4,4	--	9,4	28,8
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	5,4	--	10,2	20,2	49,8
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	4,6	--	--	4,6	49,1
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	0,2	--	--	0,2	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Doorbraak 1
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_A	Doorbraak 1	1,80	41,3	39,0	27,2	44,0	67,7
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	38,0	35,8	--	40,8	50,1
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	36,9	34,7	--	39,7	49,2
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	30,5	27,7	--	32,7	44,7
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	25,0	22,8	--	27,8	42,5
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	23,8	21,2	--	26,2	43,1
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	23,3	21,1	--	26,1	41,4
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	20,0	--	24,8	34,8	65,0
R_02	Koelmotor	2,50	17,5	--	19,2	29,2	36,2
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	16,9	14,3	--	19,3	34,7
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	16,5	13,7	--	18,7	31,7
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	14,9	11,4	--	16,4	34,5
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	14,8	--	--	14,8	60,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	12,9	--	17,6	27,6	58,1
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	12,0	--	16,8	26,8	57,1
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	11,6	11,6	11,6	21,6	18,3
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	11,4	11,4	11,4	21,4	15,3
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	9,8	7,2	--	12,2	23,2
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	8,9	5,4	--	10,4	28,5
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	7,8	--	--	7,8	53,2
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	6,7	--	--	6,7	51,9
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	4,9	--	5,7	15,7	24,6
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	4,3	1,3	--	6,3	23,3
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	3,6	1,0	--	6,0	26,4
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	0,8	-1,9	--	3,1	23,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Doorbraak 3/3a
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_A	Doorbraak 3/3a	1,80	39,7	37,2	28,1	42,2	64,6
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	37,1	34,9	--	39,9	49,6
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	32,7	30,5	--	35,5	46,6
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	30,2	27,4	--	32,4	44,1
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	25,2	23,0	--	28,0	42,7
R_02	Koelmotor	2,50	24,4	--	26,2	36,2	42,7
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	24,1	21,5	--	26,5	43,5
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	23,7	21,5	--	26,5	41,8
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	17,1	--	21,9	31,9	61,8
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	13,4	10,6	--	15,6	28,1
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	12,4	12,4	12,4	22,4	16,3
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	12,1	--	--	12,1	56,9
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	11,2	8,2	--	13,2	29,9
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	10,5	7,9	--	12,9	23,5
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	9,9	6,5	--	11,5	29,1
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	9,8	--	14,6	24,6	54,6
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	8,1	4,7	--	9,7	27,2
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	8,0	8,0	8,0	18,0	14,6
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	7,8	--	12,5	22,5	52,7
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	7,7	5,0	--	10,0	29,7
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	7,1	--	7,8	17,8	26,6
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	6,8	4,1	--	9,1	29,3
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	4,8	--	--	4,8	49,7
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	4,1	1,5	--	6,5	21,4
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	2,6	--	--	2,6	47,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Doorbraak 5/7
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
13_A	Doorbraak 5/7	1,80	38,2	33,1	36,9	46,9	72,9
R_02	Koelmotor	2,50	33,5	--	35,3	45,3	51,6
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	30,9	28,7	--	33,7	44,6
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	28,1	25,9	--	30,9	42,6
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	26,7	23,9	--	28,9	40,7
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	26,2	23,7	--	28,7	38,9
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	25,8	--	30,6	40,6	70,3
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	23,1	19,6	--	24,6	41,6
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	22,7	19,9	--	24,9	37,2
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	21,4	18,8	--	23,8	38,5
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	21,3	17,9	--	22,9	40,3
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	20,8	--	--	20,8	65,4
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	19,5	--	24,2	34,2	64,2
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	16,5	14,2	--	19,2	34,3
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	15,7	--	20,5	30,5	60,3
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	15,2	12,6	--	17,6	34,9
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	14,9	12,7	--	17,7	33,4
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	14,5	--	--	14,5	59,4
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	12,9	10,3	--	15,3	34,7
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	11,0	8,0	--	13,0	29,4
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	10,6	--	--	10,6	55,3
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	8,9	6,3	--	11,3	31,2
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	7,5	7,5	7,5	17,5	11,4
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	7,5	7,5	7,5	17,5	14,0
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	5,4	--	6,1	16,1	24,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - Doorbraak 9 (school)
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14_A	Doorbraak 9 (school)	2,00	36,2	30,9	35,5	45,5	73,5
R_02	Koelmotor	2,50	30,4	--	32,2	42,2	48,3
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	26,8	--	31,6	41,6	71,1
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	26,5	23,7	--	28,7	40,3
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	25,8	23,6	--	28,6	40,1
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	25,5	22,9	--	27,9	37,8
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	24,0	20,5	--	25,5	42,1
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	23,2	20,2	--	25,2	41,2
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	22,9	20,7	--	25,7	37,6
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	21,7	--	--	21,7	66,1
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	21,2	18,6	--	23,6	42,2
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	19,9	--	24,7	34,7	64,2
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	19,4	16,7	--	21,7	41,3
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	17,7	14,9	--	19,9	32,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	16,9	13,4	--	18,4	35,7
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	16,8	--	21,6	31,6	61,3
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	14,9	14,9	14,9	24,9	21,4
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	14,8	--	--	14,8	59,2
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	12,4	9,8	--	14,8	29,2
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	11,6	--	--	11,6	56,3
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	9,8	7,6	--	12,6	27,9
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	9,4	9,4	9,4	19,4	13,3
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	8,9	6,7	--	11,7	27,7
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	7,7	--	8,4	18,4	27,1
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	4,4	1,8	--	6,8	24,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - Doorbraak 9 (school)
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15_A	Doorbraak 9 (school)	4,00	39,8	33,5	39,9	49,9	76,1
R_02	Koelmotor	2,50	35,3	--	37,1	47,1	52,2
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	30,8	28,2	--	33,2	41,4
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	30,6	--	35,4	45,4	73,7
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	27,0	23,9	--	28,9	42,9
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	25,7	23,0	--	28,0	44,3
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	25,6	23,4	--	28,4	39,1
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	25,4	--	--	25,4	68,7
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	24,7	22,1	--	27,1	40,2
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	24,7	21,2	--	26,2	40,8
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	24,3	21,5	--	26,5	37,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	23,5	20,0	--	25,0	41,0
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	23,4	20,6	--	25,6	36,3
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	23,1	20,5	--	25,5	43,3
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	22,4	--	27,2	37,2	65,8
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	22,0	--	26,8	36,8	64,9
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	19,7	17,5	--	22,5	33,7
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	18,3	18,3	18,3	28,3	23,9
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	17,2	--	--	17,2	60,7
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	16,7	--	--	16,7	59,8
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	11,6	11,6	11,6	21,6	14,8
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	7,3	--	8,0	18,0	25,7
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	7,0	4,7	--	9,7	24,3
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	5,9	3,3	--	8,3	25,1
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	5,3	3,1	--	8,1	23,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - Pastoor Willemsestraat 96
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
16_A	Pastoor Willemsestraat 96	1,80	31,8	22,5	33,2	43,2	70,5
R_02	Koelmotor	2,50	28,9	--	30,6	40,6	47,9
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	23,3	--	28,0	38,0	68,2
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	18,8	--	19,5	29,5	38,8
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	18,2	15,7	--	20,7	31,9
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	18,1	--	--	18,1	63,1
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	16,7	13,9	--	18,9	31,9
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	15,8	12,8	--	17,8	34,8
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	15,0	--	19,8	29,8	59,8
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	14,7	--	19,5	29,5	60,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	14,5	11,9	--	16,9	32,6
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	14,4	11,6	--	16,6	30,0
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	13,9	10,4	--	15,4	34,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	13,8	10,3	--	15,3	33,7
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	13,0	10,3	--	15,3	35,7
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	12,9	10,3	--	15,3	35,4
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	11,7	11,7	11,7	21,7	18,8
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	9,7	--	--	9,7	54,6
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	9,3	--	--	9,3	54,7
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	7,3	7,3	7,3	17,3	11,7
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	4,5	2,3	--	7,3	19,9
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	1,0	-1,3	--	3,7	16,5
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	-4,0	-6,2	--	-1,2	15,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	-6,2	-8,4	--	-3,4	13,5
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	-11,0	-13,6	--	-8,6	9,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_A - Dorpsstraat 110
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
17_A	Dorpsstraat 110	4,50	32,2	29,6	20,9	34,6	56,6
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	29,2	26,4	--	31,4	42,1
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	22,8	20,6	--	25,6	38,9
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	22,1	19,5	--	24,5	39,8
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	20,0	17,8	--	22,8	31,9
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	19,9	17,3	--	22,3	32,5
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	17,4	15,2	--	20,2	34,1
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	17,2	15,0	--	20,0	29,7
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	15,2	15,2	15,2	25,2	17,5
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	14,4	11,3	--	16,3	32,7
R_02	Koelmotor	2,50	14,0	--	15,8	25,8	31,9
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	13,6	10,1	--	15,1	32,5
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	11,9	9,2	--	14,2	33,6
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	11,5	11,5	11,5	21,5	16,9
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	9,7	--	14,4	24,4	53,8
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	8,2	5,4	--	10,4	22,5
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	4,5	--	--	4,5	48,7
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	4,0	0,5	--	5,5	22,7
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	3,4	--	4,1	14,1	21,9
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	1,5	--	6,3	16,3	45,9
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	1,3	-1,4	--	3,6	23,3
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	0,9	--	5,6	15,6	45,3
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	0,7	-1,9	--	3,1	17,6
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	-3,7	--	--	-3,7	40,7
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	-4,3	--	--	-4,3	40,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_A - Derden
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
18_A	Derden	1,80	39,0	36,6	14,4	41,6	55,5
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	34,2	32,0	--	37,0	46,4
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	33,0	30,2	--	35,2	46,5
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	31,1	28,9	--	33,9	44,7
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	27,9	25,3	--	30,3	46,1
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	27,8	25,6	--	30,6	44,4
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	25,5	23,3	--	28,3	42,8
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	23,8	21,3	--	26,3	37,2
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	18,7	15,2	--	20,2	38,4
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	15,9	13,2	--	18,2	38,3
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	11,5	11,5	11,5	21,5	14,6
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	9,8	6,8	--	11,8	28,7
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	3,7	--	8,5	18,5	48,5
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	3,0	0,2	--	5,2	18,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	2,1	2,1	2,1	12,1	8,3
R_02	Koelmotor	2,50	1,9	--	3,7	13,7	20,2
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	-1,2	--	--	-1,2	43,8
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	-1,5	-5,0	--	0,1	18,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	-3,7	--	1,1	11,1	41,4
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	-4,6	--	0,1	10,1	40,3
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	-4,8	-7,5	--	-2,5	17,9
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	-7,0	--	-6,2	3,8	12,4
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	-8,0	-10,6	--	-5,6	9,6
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	-8,5	--	--	-8,5	36,7
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	-9,7	--	--	-9,7	35,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_B - Derden
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
18_B	Derden	5,00	40,7	38,3	18,4	43,3	55,5
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	35,2	33,0	--	38,0	46,3
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	35,0	32,2	--	37,2	46,2
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	33,9	31,6	--	36,6	44,8
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	29,7	27,5	--	32,5	44,3
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	29,6	27,0	--	32,0	46,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	27,4	25,2	--	30,2	42,7
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	23,6	21,1	--	26,1	35,5
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	18,8	15,3	--	20,3	36,8
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	16,0	16,0	16,0	26,0	16,4
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	14,6	12,0	--	17,0	35,8
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	9,8	6,8	--	11,8	27,5
R_02	Koelmotor	2,50	8,0	--	9,7	19,7	24,6
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	6,2	6,2	6,2	16,2	10,2
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	5,8	--	10,6	20,6	49,2
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	4,6	1,8	--	6,8	17,9
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	0,7	--	--	0,7	44,2
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	0,4	-3,1	--	1,9	18,2
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	-1,5	--	-0,8	9,3	15,8
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	-1,8	--	3,0	13,0	41,8
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	-3,1	--	1,7	11,7	40,6
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	-3,6	-6,2	--	-1,2	17,9
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	-4,3	-6,9	--	-1,9	11,7
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	-6,8	--	--	-6,8	37,0
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	-8,3	--	--	-8,3	35,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_A - Derden
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
19_A	Derden	1,80	43,6	41,2	13,5	46,2	58,1
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	40,5	38,3	--	43,3	52,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	35,7	32,9	--	37,9	48,4
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	35,4	33,2	--	38,2	48,5
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	31,9	29,3	--	34,3	48,8
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	31,7	29,4	--	34,4	47,2
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	29,3	27,1	--	32,1	45,7
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	24,1	21,5	--	26,5	37,3
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	20,1	16,6	--	21,6	39,6
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	16,0	13,4	--	18,4	38,4
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	10,7	7,7	--	12,7	29,6
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	6,1	6,1	6,1	16,1	8,9
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	5,0	--	9,8	19,8	49,7
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	3,8	3,8	3,8	13,8	9,7
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	3,7	0,9	--	5,9	18,6
R_02	Koelmotor	2,50	2,9	--	4,7	14,7	21,0
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	0,2	--	--	0,2	45,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	-0,4	-3,9	--	1,1	18,9
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	-0,7	-3,3	--	1,7	16,7
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	-2,0	--	2,7	12,7	42,9
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	-3,9	--	0,9	10,9	41,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	-4,2	-6,8	--	-1,8	18,4
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	-6,2	--	-5,4	4,6	13,0
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	-6,8	--	--	-6,8	38,2
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	-8,9	--	--	-8,9	36,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_B - Derden
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
19_B	Derden	5,00	44,4	42,1	16,9	47,1	58,2
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	40,7	38,5	--	43,5	51,8
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	37,5	35,3	--	40,3	48,5
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	37,2	34,4	--	39,4	48,3
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	32,5	30,2	--	35,2	47,1
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	32,2	29,6	--	34,6	48,7
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	30,2	28,0	--	33,0	45,5
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	25,0	22,5	--	27,5	36,5
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	21,1	17,6	--	22,6	38,8
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	15,6	13,0	--	18,0	36,6
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	11,5	8,5	--	13,5	29,0
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	10,9	10,9	10,9	20,9	10,9
R_02	Koelmotor	2,50	8,6	--	10,4	20,4	24,7
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	7,2	--	12,0	22,0	50,3
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	6,7	6,7	6,7	16,7	10,2
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	6,3	3,5	--	8,5	19,2
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	2,1	--	--	2,1	45,4
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	2,1	-1,4	--	3,6	19,5
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	1,3	-1,3	--	3,7	16,9
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	-0,1	--	4,7	14,7	43,2
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	-0,3	--	0,4	10,4	16,5
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	-2,1	--	2,7	12,7	41,4
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	-2,3	-5,0	--	0,0	18,9
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	-5,0	--	--	-5,0	38,4
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	-7,3	--	--	-7,3	36,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - Boven Etos
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
20_A	Boven Etos	5,00	47,7	45,3	22,5	50,3	61,7
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	42,8	40,6	--	45,6	53,9
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	41,6	38,8	--	43,8	52,5
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	39,8	37,6	--	42,6	50,7
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	37,5	35,3	--	40,3	52,2
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	37,5	34,9	--	39,9	53,9
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	34,7	32,5	--	37,5	50,1
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	27,2	24,6	--	29,6	38,2
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	23,3	19,9	--	24,9	40,4
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	17,8	15,1	--	20,1	38,5
R_02	Koelmotor	2,50	17,5	--	19,2	29,2	33,0
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	15,4	15,4	15,4	25,4	15,4
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	14,6	11,6	--	16,6	31,9
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	14,1	11,3	--	16,3	26,4
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	10,3	10,3	10,3	20,3	13,3
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	9,3	--	14,1	24,1	51,9
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	9,2	6,6	--	11,6	24,2
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	8,4	4,9	--	9,9	25,4
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	5,7	--	10,5	20,5	48,8
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	4,8	--	--	4,8	48,1
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	4,3	--	--	4,3	47,0
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	3,9	--	8,7	18,7	47,0
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	2,2	--	2,9	12,9	18,1
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	0,3	-2,3	--	2,7	21,2
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	-1,4	--	--	-1,4	41,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:39:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - Dorpsstraat 175
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_B	Dorpsstraat 175	5,00	33,4	30,1	34,4	44,4	67,0
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	27,2	27,2	27,2	37,2	27,2
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	25,8	25,8	25,8	35,8	28,9
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	16,0	13,8	--	18,8	27,7
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	15,2	13,0	--	18,0	27,5
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	15,0	12,2	--	17,2	26,6
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	11,3	8,3	--	13,3	29,1
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	10,7	8,1	--	13,1	32,1
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	9,5	7,0	--	12,0	21,2
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	8,7	6,5	--	11,5	23,5
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	8,2	5,6	--	10,6	23,9
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	8,2	5,6	--	10,6	24,6
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	7,9	5,1	--	10,1	21,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	6,7	4,5	--	9,5	22,3
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	7,3	3,8	--	8,8	24,9
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	3,6	0,9	--	5,9	24,7
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	3,7	0,2	--	5,2	21,7
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	15,9	--	16,6	26,6	32,1
R_02	Koelmotor	2,50	29,0	--	30,8	40,8	44,8
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	14,5	--	19,3	29,3	57,9
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	21,4	--	26,2	36,2	64,5
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	13,0	--	17,8	27,8	56,2
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	8,9	--	--	8,9	52,4
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	16,0	--	--	16,0	59,1
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	7,6	--	--	7,6	50,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:40:44

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_C - Dorpsstraat 175
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_C	Dorpsstraat 175	8,00	38,6	32,5	40,0	50,0	72,0
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	29,8	29,8	29,8	39,8	29,8
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	26,6	26,6	26,6	36,6	29,6
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	22,4	20,2	--	25,2	33,4
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	22,1	19,9	--	24,9	33,2
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	19,6	16,8	--	21,8	30,6
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	16,3	13,3	--	18,3	32,9
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	14,5	12,2	--	17,2	29,1
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	14,8	12,2	--	17,2	31,2
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	14,8	12,2	--	17,2	34,9
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	12,9	10,4	--	15,4	23,1
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	12,9	10,3	--	15,3	33,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	12,5	10,3	--	15,3	27,8
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	12,8	10,2	--	15,2	26,8
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	13,1	9,6	--	14,6	29,3
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	11,9	9,1	--	14,1	23,2
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	7,4	4,0	--	9,0	24,0
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	17,1	--	17,9	27,9	32,9
R_02	Koelmotor	2,50	36,1	--	37,9	47,9	51,7
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	19,2	--	24,0	34,0	61,2
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	27,8	--	32,5	42,5	69,3
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	21,6	--	26,3	36,3	63,2
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	14,6	--	--	14,6	56,8
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	22,7	--	--	22,7	64,4
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	16,7	--	--	16,7	58,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:40:44

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Doorbraak 4 - WG
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_B	Doorbraak 4 - WG	4,50	46,1	43,8	24,4	48,8	61,1
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	43,8	41,5	--	46,5	54,7
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	38,7	36,4	--	41,4	49,8
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	36,9	34,1	--	39,1	47,8
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	32,5	30,3	--	35,3	47,2
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	30,8	28,5	--	33,5	46,1
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	30,6	28,0	--	33,0	47,1
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	16,7	16,7	16,7	26,7	18,2
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	14,9	14,9	14,9	24,9	19,1
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	16,2	13,6	--	18,6	26,0
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	14,8	12,0	--	17,0	26,3
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	11,6	8,2	--	13,2	27,5
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	10,9	7,4	--	12,4	26,9
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	5,6	3,1	--	8,1	20,1
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	2,5	-0,5	--	4,5	19,3
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	0,7	-1,9	--	3,1	20,8
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	-0,4	-3,1	--	1,9	20,2
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	3,5	--	4,3	14,3	20,4
R_02	Koelmotor	2,50	18,7	--	20,5	30,5	34,3
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	1,1	--	5,9	15,9	44,2
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	13,4	--	18,2	28,2	56,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	7,3	--	12,1	22,1	50,1
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	-4,2	--	--	-4,2	39,0
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	8,2	--	--	8,2	50,9
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	2,0	--	--	2,0	45,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:40:44

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - Doorbraak 4 - ZG
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_B	Doorbraak 4 - ZG	4,50	45,9	43,2	37,0	48,2	72,9
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	40,4	38,1	--	43,1	51,3
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	40,9	38,1	--	43,1	51,8
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	38,7	36,5	--	41,5	49,8
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	33,2	30,9	--	35,9	47,8
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	31,8	29,6	--	34,6	47,1
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	31,4	28,8	--	33,8	47,8
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	21,2	21,2	21,2	31,2	25,1
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	19,6	17,1	--	22,1	29,3
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	16,7	16,7	16,7	26,7	18,1
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	18,5	15,7	--	20,7	29,8
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	17,3	13,8	--	18,8	33,3
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	16,4	13,8	--	18,8	30,3
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	14,6	11,2	--	16,2	30,5
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	8,6	5,6	--	10,6	25,3
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	6,7	4,0	--	9,0	27,1
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	6,4	3,8	--	8,8	26,3
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	12,5	--	13,3	23,3	29,0
R_02	Koelmotor	2,50	31,8	--	33,6	43,6	47,4
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	13,4	--	18,2	28,2	56,3
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	28,1	--	32,8	42,8	70,4
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	22,5	--	27,3	37,3	65,0
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	8,0	--	--	8,0	51,0
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	22,5	--	--	22,5	65,0
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	16,9	--	--	16,9	59,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:40:44

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Doorbraak 1
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_B	Doorbraak 1	4,50	42,6	40,2	29,0	45,2	68,2
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	39,0	36,8	--	41,8	50,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	38,0	35,8	--	40,8	49,1
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	32,4	29,6	--	34,6	44,6
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	27,5	25,3	--	30,3	42,5
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	26,4	23,8	--	28,8	43,2
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	25,9	23,6	--	28,6	41,4
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	16,8	16,8	16,8	26,8	22,2
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	16,1	16,1	16,1	26,1	18,6
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	17,9	15,3	--	20,3	34,3
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	17,4	14,6	--	19,6	31,3
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	15,6	12,2	--	17,2	34,1
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	12,2	9,6	--	14,6	24,4
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	9,5	6,8	--	11,8	31,3
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	9,8	6,4	--	11,4	28,1
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	9,2	6,2	--	11,2	27,3
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	2,5	-0,2	--	4,8	23,9
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	5,9	--	6,6	16,6	24,3
R_02	Koelmotor	2,50	19,4	--	21,2	31,2	37,0
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	15,0	--	19,8	29,8	59,1
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	21,3	--	26,1	36,1	65,4
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	13,5	--	18,2	28,2	57,7
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	9,7	--	--	9,7	53,9
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	16,1	--	--	16,1	60,3
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	8,3	--	--	8,3	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:40:44

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Doorbraak 3/3a
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_B	Doorbraak 3/3a	4,50	41,7	39,2	30,2	44,2	63,8
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	38,5	36,3	--	41,3	49,5
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	35,2	33,0	--	38,0	46,5
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	32,9	30,1	--	35,1	44,4
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	27,7	25,5	--	30,5	42,7
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	26,2	24,0	--	29,0	41,7
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	26,5	23,9	--	28,9	43,5
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	17,5	14,5	--	19,5	34,9
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	13,9	13,9	13,9	23,9	16,3
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	13,7	13,7	13,7	23,7	18,8
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	14,2	11,5	--	16,5	34,9
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	12,2	9,7	--	14,7	23,4
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	10,3	6,8	--	11,8	27,3
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	8,8	6,1	--	11,1	30,1
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	7,5	4,7	--	9,7	20,3
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	7,0	4,4	--	9,4	22,5
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	6,6	3,1	--	8,1	24,1
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	8,7	--	9,4	19,4	26,6
R_02	Koelmotor	2,50	27,0	--	28,8	38,8	43,8
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	8,3	--	13,1	23,1	51,8
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	17,9	--	22,6	32,6	61,1
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	9,2	--	14,0	24,0	52,8
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	2,9	--	--	2,9	46,6
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	12,6	--	--	12,6	56,0
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	3,9	--	--	3,9	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:40:44

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - Doorbraak 5/7
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
13_B	Doorbraak 5/7	4,50	40,6	35,8	39,2	49,2	73,9
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	33,4	31,2	--	36,2	44,6
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	30,0	27,8	--	32,8	42,6
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	30,2	27,4	--	32,4	41,9
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	29,1	26,5	--	31,5	39,6
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	25,7	22,2	--	27,2	41,7
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	25,0	22,2	--	27,2	37,3
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	23,6	21,0	--	26,0	38,7
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	23,4	19,9	--	24,9	40,4
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	22,1	19,1	--	24,1	38,9
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	18,7	16,0	--	21,0	39,3
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	18,6	16,0	--	21,0	38,6
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	18,2	16,0	--	21,0	34,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	16,7	14,5	--	19,5	33,0
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	16,9	14,3	--	19,3	34,6
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	12,6	12,6	12,6	22,6	15,1
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	11,3	11,3	11,3	21,3	16,4
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	7,2	--	7,9	17,9	25,0
R_02	Koelmotor	2,50	35,7	--	37,4	47,4	52,2
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	19,2	--	23,9	33,9	62,3
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	28,3	--	33,1	43,1	71,4
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	21,5	--	26,3	36,3	64,8
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	14,0	--	--	14,0	57,3
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	23,1	--	--	23,1	66,3
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	16,3	--	--	16,3	59,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:40:44

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_B - Pastoor Willemsestraat 96
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
16_B	Pastoor Willemsestraat 96	4,50	33,3	23,5	34,8	44,8	70,7
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	19,1	16,6	--	21,6	32,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	17,6	14,8	--	19,8	32,0
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	17,0	14,0	--	19,0	34,9
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	15,7	13,1	--	18,1	32,8
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	12,9	12,9	12,9	22,9	19,1
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	15,3	12,5	--	17,5	30,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	14,2	11,6	--	16,6	35,8
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	14,8	11,3	--	16,3	33,8
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	14,8	11,3	--	16,3	34,0
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	13,9	11,2	--	16,2	35,4
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	7,8	7,8	7,8	17,8	11,3
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	5,4	3,2	--	8,2	20,2
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	1,7	-0,6	--	4,4	16,6
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	-2,0	-4,2	--	0,8	16,4
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	-4,4	-6,6	--	-1,6	14,7
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	-10,0	-12,6	--	-7,6	10,3
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	19,8	--	20,5	30,5	38,9
R_02	Koelmotor	2,50	30,7	--	32,4	42,4	48,7
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	16,4	--	21,2	31,2	60,0
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	24,5	--	29,3	39,3	68,3
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	16,0	--	20,8	30,8	60,3
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	11,1	--	--	11,1	54,8
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	19,3	--	--	19,3	63,2
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	10,6	--	--	10,6	54,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:40:44

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Directe hinder

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Nieuwbouw woning 1 - NG	5,00	67,6	67,6	65,9	
02_A	Nieuwbouw woning 1 - ZG	5,00	59,8	39,3	59,8	
03_A	Nieuwbouw woning 2 - NG	5,00	67,3	67,3	63,2	
04_A	Nieuwbouw woning 2 - ZG	5,00	58,3	40,4	58,3	
05_A	Nieuwbouw woning 3 - NG	5,00	68,6	68,6	62,4	
06_A	Nieuwbouw woning 3 - ZG	5,00	57,2	41,5	57,2	
07_A	Nieuwbouw woning 4	5,00	71,5	71,5	62,6	
08_A	Dorpsstraat 175	2,00	48,4	34,6	48,4	
08_B	Dorpsstraat 175	5,00	57,7	38,6	57,7	
08_C	Dorpsstraat 175	8,00	64,4	45,2	64,3	
09_A	Doorbraak 4 - WG	1,80	60,4	60,4	47,1	
09_B	Doorbraak 4 - WG	4,50	61,1	61,1	51,7	
10_A	Doorbraak 4 - ZG	1,80	61,0	61,0	55,0	
10_B	Doorbraak 4 - ZG	4,50	66,6	61,8	66,6	
11_A	Doorbraak 1	1,80	59,0	56,2	59,0	
11_B	Doorbraak 1	4,50	59,4	56,8	59,4	
12_A	Doorbraak 3/3a	1,80	55,8	54,5	55,6	
12_B	Doorbraak 3/3a	4,50	57,0	57,0	55,6	
13_A	Doorbraak 5/7	1,80	62,9	49,2	62,9	
13_B	Doorbraak 5/7	4,50	65,4	51,4	65,4	
14_A	Doorbraak 9 (school)	2,00	63,9	46,6	63,9	
15_A	Doorbraak 9 (school)	4,00	65,9	52,5	65,9	
16_A	Pastoor Willemsestraat 96	1,80	58,9	42,3	58,9	
16_B	Pastoor Willemsestraat 96	4,50	60,3	43,5	60,3	
17_A	Dorpsstraat 110	4,50	52,5	52,5	45,2	
18_A	Derden	1,80	58,3	58,3	40,2	
18_B	Derden	5,00	60,0	60,0	42,0	
19_A	Derden	1,80	62,3	62,3	41,3	
19_B	Derden	5,00	62,7	62,7	43,3	
20_A	Boven Etos	5,00	67,9	67,9	48,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:05

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Nieuwbouw woning 1 - NG
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
01_A	Nieuwbouw woning 1 - NG	5,00	67,6	67,6	65,9	
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	67,6	67,6	--	0,0
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	65,9	--	65,9	0,0
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	65,5	--	--	0,0
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	62,6	62,6	--	0,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	59,0	--	59,0	0,0
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	57,4	--	57,4	0,4
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	56,4	56,4	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	55,7	55,7	--	0,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	55,6	55,6	--	0,0
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	54,5	54,5	--	0,0
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	54,2	54,2	--	0,0
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	53,8	53,8	--	0,0
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	53,5	--	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	53,5	53,5	--	0,0
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	52,0	--	--	0,6
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	50,6	50,6	--	0,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	50,0	50,0	--	0,0
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	47,1	47,1	--	0,7
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	42,7	42,7	--	0,9
R_02	Koelmotor	2,50	38,9	--	38,9	0,0
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	35,1	35,1	--	1,7
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	30,3	--	30,3	0,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	17,6	17,6	17,6	0,0
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	15,4	15,4	15,4	0,0
LAmax	(hoofdgroep)		67,6	67,6	65,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Nieuwbouw woning 1 - ZG
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
02_A	Nieuwbouw woning 1 - ZG	5,00	59,8	39,3	59,8	
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	59,8	--	59,8	0,0
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	59,7	--	--	0,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	50,0	--	50,0	0,0
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	48,1	--	48,1	0,2
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	47,4	--	47,4	0,0
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	45,3	--	--	0,0
R_02	Koelmotor	2,50	44,0	--	44,0	0,0
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	42,8	--	--	0,4
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	39,3	39,3	--	0,0
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	39,2	39,2	--	0,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	36,9	36,9	36,9	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	36,1	36,1	--	0,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	34,0	34,0	--	0,0
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	33,6	33,6	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	32,3	32,3	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	32,1	32,1	--	0,0
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	31,5	31,5	31,5	0,0
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	31,1	31,1	--	0,0
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	30,8	30,8	--	0,0
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	30,7	30,7	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	30,3	30,3	--	0,0
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	27,9	27,9	--	0,5
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	27,5	27,5	--	1,6
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	26,8	26,8	--	0,5
LAmax	(hoofdgroep)		59,8	41,2	59,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Nieuwbouw woning 2 - NG
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
03_A	Nieuwbouw woning 2 - NG	5,00	67,3	67,3	63,2	
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	67,3	67,3	--	0,0
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	65,3	65,3	--	0,0
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	63,2	--	63,2	0,9
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	62,9	--	--	1,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	60,0	60,0	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	58,7	58,7	--	0,0
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	56,7	56,7	--	0,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	56,7	--	56,7	0,7
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	56,3	--	56,3	0,9
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	55,4	55,4	--	0,0
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	52,5	52,5	--	0,0
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	52,1	52,1	--	0,0
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	51,4	--	--	0,8
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	50,9	--	--	1,0
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	48,3	48,3	--	0,0
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	45,7	45,7	--	1,2
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	44,7	44,7	--	1,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	42,9	42,9	--	0,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	38,5	38,5	--	0,0
R_02	Koelmotor	2,50	37,4	--	37,4	0,0
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	34,8	--	34,8	0,0
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	34,4	34,4	--	2,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	16,8	16,8	16,8	0,0
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	15,8	15,8	15,8	0,0
LAmax	(hoofdgroep)		67,3	67,3	63,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Nieuwbouw woning 2 - ZG
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
04_A	Nieuwbouw woning 2 - ZG	5,00	58,3	40,4	58,3	
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	58,3	--	58,3	0,0
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	58,0	--	--	0,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	50,0	--	50,0	0,0
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	48,7	--	48,7	1,2
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	45,1	--	45,1	0,0
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	44,9	--	--	0,0
R_02	Koelmotor	2,50	43,3	--	43,3	0,0
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	43,3	--	--	1,3
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	40,4	40,4	--	0,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	38,8	38,8	--	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	35,8	35,8	--	0,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	35,5	35,5	35,5	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	35,0	35,0	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	33,4	33,4	--	0,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	32,2	32,2	--	0,0
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	32,0	32,0	--	0,0
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	31,9	31,9	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	31,6	31,6	--	0,0
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	30,6	30,6	30,6	0,0
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	30,4	30,4	--	0,0
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	30,2	30,2	--	0,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	26,1	26,1	--	2,0
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	25,5	25,5	--	1,2
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	24,8	24,8	--	1,0
LAmax	(hoofdgroep)		58,3	40,4	58,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Nieuwbouw woning 3 - NG
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
05_A	Nieuwbouw woning 3 - NG	5,00	68,6	68,6	62,4	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	68,6	68,6	--	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	67,6	67,6	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	65,0	65,0	--	0,0
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	62,4	--	62,4	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	62,1	62,1	--	0,0
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	61,1	--	--	1,9
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	58,0	58,0	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	57,4	57,4	--	0,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	55,5	--	55,5	0,0
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	54,3	--	54,3	1,8
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	51,1	51,1	--	0,0
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	49,9	49,9	--	0,0
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	49,2	--	--	1,9
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	49,1	--	--	0,0
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	43,8	43,8	--	1,2
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	43,4	43,4	--	1,4
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	40,6	40,6	--	1,3
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	36,1	36,1	--	0,0
R_02	Koelmotor	2,50	36,1	--	36,1	0,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	35,5	35,5	--	0,0
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	31,5	31,5	--	0,0
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	30,6	--	30,6	0,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	17,2	17,2	17,2	0,0
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	15,8	15,8	15,8	0,0
LAmax	(hoofdgroep)		68,6	68,6	62,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Nieuwbouw woning 3 - ZG
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
06_A	Nieuwbouw woning 3 - ZG	5,00	57,2	41,5	57,2	
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	57,2	--	57,2	0,0
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	57,0	--	--	0,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	50,4	--	50,4	1,0
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	50,2	--	50,2	1,1
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	45,0	--	--	1,2
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	44,8	--	--	1,3
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	43,0	--	43,0	0,0
R_02	Koelmotor	2,50	42,2	--	42,2	0,0
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	41,5	41,5	--	0,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	37,8	37,8	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	36,3	36,3	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	35,9	35,9	--	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	35,9	35,9	--	0,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	33,8	33,8	33,8	0,0
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	32,3	32,3	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	32,2	32,2	--	0,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	31,0	31,0	--	0,0
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	30,9	30,9	--	0,0
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	30,7	30,7	30,7	0,0
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	30,5	30,5	--	0,0
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	29,2	29,2	--	0,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	27,0	27,0	--	1,8
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	24,5	24,5	--	1,5
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	23,7	23,7	--	1,4
LAmax	(hoofdgroep)		57,2	41,5	57,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Nieuwbouw woning 4
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
07_A	Nieuwbouw woning 4	5,00	71,5	71,5	62,6	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	71,5	71,5	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	70,0	70,0	--	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	69,8	69,8	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	64,4	64,4	--	0,0
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	62,6	--	62,6	0,3
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	62,1	--	--	0,5
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	58,0	58,0	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	58,0	58,0	--	0,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	55,3	--	55,3	0,5
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	49,4	--	--	0,7
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	48,4	48,4	--	0,6
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	47,6	47,6	--	0,1
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	44,1	44,1	--	1,6
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	40,2	40,2	--	0,0
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	39,4	39,4	--	1,6
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	38,2	--	38,2	1,5
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	38,0	38,0	--	1,8
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	36,1	36,1	--	0,0
R_02	Koelmotor	2,50	34,9	--	34,9	0,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	34,5	34,5	--	0,4
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	32,8	--	--	1,8
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	29,3	--	29,3	0,0
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	17,4	17,4	17,4	0,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	16,8	16,8	16,8	0,0
LAmax	(hoofdgroep)		71,5	71,5	62,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - Dorpsstraat 175
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
08_A	Dorpsstraat 175	2,00	48,4	34,6	48,4	
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	48,4	--	48,4	3,2
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	48,2	--	--	3,3
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	41,6	--	41,6	3,1
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	41,2	--	41,2	3,6
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	36,7	--	--	3,6
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	36,1	--	--	3,7
R_02	Koelmotor	2,50	35,4	--	35,4	2,1
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	34,6	34,6	--	2,7
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	33,3	--	33,3	3,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	31,5	31,5	--	3,6
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	28,3	28,3	--	2,9
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	27,4	27,4	--	2,5
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	27,4	27,4	--	2,5
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	27,0	27,0	--	2,7
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	25,9	25,9	--	3,4
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	24,4	24,4	24,4	1,1
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	23,8	23,8	--	3,6
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	23,8	23,8	--	3,6
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	22,1	22,1	--	3,6
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	21,8	21,8	--	3,7
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	21,1	21,1	--	3,9
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	20,7	20,7	--	3,9
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	20,7	20,7	--	4,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	20,1	20,1	20,1	2,1
LAmax	(hoofdgroep)		48,4	37,9	48,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Doorbraak 4 - WG
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
09_A	Doorbraak 4 - WG	1,80	60,4	60,4	47,1	
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	60,4	60,4	--	0,0
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	59,4	59,4	--	1,7
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	54,5	54,5	--	0,9
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	54,2	54,2	--	0,9
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	54,1	54,1	--	0,9
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	52,5	52,5	--	1,3
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	48,3	--	--	3,3
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	47,1	--	47,1	3,7
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	42,2	--	42,2	3,1
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	40,4	--	40,4	3,4
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	39,9	39,9	--	3,0
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	36,8	--	--	3,2
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	36,4	36,4	--	2,8
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	36,4	36,4	--	2,8
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	36,3	36,3	--	2,6
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	36,1	36,1	--	2,8
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	35,1	--	--	3,5
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	34,0	34,0	--	3,4
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	33,7	33,7	--	3,4
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	33,3	33,3	--	3,4
R_02	Koelmotor	2,50	32,1	--	32,1	2,0
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	25,6	--	25,6	3,2
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	13,7	13,7	13,7	3,4
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	11,2	11,2	11,2	3,1
LAmax	(hoofdgroep)		66,1	66,1	51,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_A - Doorbraak 4 - ZG
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
10_A	Doorbraak 4 - ZG	1,80	61,0	61,0	55,0	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	61,0	61,0	--	1,5
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	59,9	59,9	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	56,1	56,1	--	0,7
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	56,0	56,0	--	0,7
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	55,8	55,8	--	0,9
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	55,4	55,4	--	0,9
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	55,0	--	55,0	2,9
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	54,6	--	--	3,1
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	49,5	--	49,5	2,9
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	44,0	--	--	3,1
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	42,6	--	42,6	3,3
R_02	Koelmotor	2,50	40,2	--	40,2	1,7
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	38,5	38,5	--	2,8
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	37,4	--	--	3,4
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	37,0	37,0	--	2,3
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	36,8	36,8	--	2,5
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	36,7	36,7	--	2,5
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	36,7	36,7	--	2,5
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	34,4	--	34,4	3,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	34,4	34,4	--	3,3
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	34,1	34,1	--	3,3
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	33,7	33,7	--	3,2
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	15,6	15,6	15,6	2,9
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	13,8	13,8	13,8	3,3
LAmax	(hoofdgroep)		65,8	65,8	55,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - Doorbraak 1
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
11_A	Doorbraak 1	1,80	59,0	56,2	59,0	
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	59,0	--	59,0	4,0
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	58,9	--	--	4,1
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	56,2	56,2	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	55,5	55,5	--	0,0
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	54,3	54,3	--	2,9
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	52,2	--	52,2	3,9
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	51,3	--	51,3	4,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	47,6	47,6	--	2,7
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	47,6	47,6	--	2,7
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	47,1	--	--	4,0
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	46,1	--	--	4,1
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	46,1	46,1	--	3,1
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	44,7	44,7	--	3,9
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	37,6	37,6	--	3,9
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	37,6	37,6	--	3,9
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	36,6	36,6	--	3,8
R_02	Koelmotor	2,50	33,0	--	33,0	3,2
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	29,7	--	29,7	3,9
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	26,1	26,1	--	3,9
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	25,9	25,9	--	4,3
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	25,2	25,2	--	4,1
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	23,8	23,8	--	4,1
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	14,6	14,6	14,6	3,7
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	11,4	11,4	11,4	3,8
LAmax	(hoofdgroep)		62,1	62,1	59,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_A - Doorbraak 3/3a
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
12_A	Doorbraak 3/3a	1,80	55,8	54,5	55,6	
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	55,8	--	--	3,9
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	55,6	--	55,6	3,8
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	54,5	54,5	--	2,9
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	53,6	53,6	--	0,6
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	48,6	--	48,6	3,8
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	47,9	47,9	--	2,6
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	47,8	47,8	--	2,6
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	47,7	47,7	--	2,7
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	46,3	46,3	--	3,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	45,3	--	45,3	3,6
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	43,9	--	--	3,9
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	40,2	--	--	3,7
R_02	Koelmotor	2,50	40,0	--	40,0	2,7
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	34,5	34,5	--	3,4
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	34,5	34,5	--	3,4
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	33,8	33,8	--	4,0
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	32,3	32,3	--	3,4
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	32,2	32,2	--	3,6
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	31,9	31,9	--	3,5
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	31,9	--	31,9	3,7
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	31,4	31,4	--	3,8
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	26,4	26,4	--	3,6
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	12,4	12,4	12,4	3,8
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	11,0	11,0	11,0	3,5
LAmax	(hoofdgroep)		62,3	62,3	60,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_A - Doorbraak 5/7
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
13_A	Doorbraak 5/7	1,80	62,9	49,2	62,9	
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	62,9	--	--	3,5
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	62,9	--	62,9	3,4
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	56,0	--	56,0	3,4
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	55,0	--	55,0	3,5
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	51,0	--	--	3,5
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	50,0	--	--	3,6
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	49,2	49,2	--	3,3
R_02	Koelmotor	2,50	49,1	--	49,1	2,5
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	46,8	46,8	--	2,3
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	45,6	45,6	--	3,3
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	45,6	45,6	--	2,6
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	44,0	44,0	--	3,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	43,6	43,6	--	3,3
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	43,4	43,4	--	3,1
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	43,0	43,0	--	3,1
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	42,9	42,9	--	3,1
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	39,2	39,2	--	3,1
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	39,1	39,1	--	3,1
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	38,4	38,4	--	3,7
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	31,4	31,4	--	3,4
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	30,7	30,7	--	3,8
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	30,2	--	30,2	3,7
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	10,5	10,5	10,5	3,5
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	7,5	7,5	7,5	3,9
LAmax	(hoofdgroep)		62,9	55,4	62,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_A - Doorbraak 9 (school)
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
14_A	Doorbraak 9 (school)	2,00	63,9	46,6	63,9	
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	63,9	--	63,9	3,3
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	63,8	--	--	3,5
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	56,9	--	56,9	3,3
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	55,1	--	55,1	3,2
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	51,8	--	--	3,5
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	49,9	--	--	3,4
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	46,6	46,6	--	2,8
R_02	Koelmotor	2,50	46,0	--	46,0	2,4
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	45,7	45,7	--	2,6
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	45,1	45,1	--	2,3
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	44,3	44,3	--	3,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	42,5	42,5	--	3,3
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	42,1	42,1	--	3,1
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	41,6	41,6	--	2,8
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	40,7	40,7	--	3,7
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	40,5	40,5	--	3,1
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	40,5	40,5	--	3,1
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	40,2	40,2	--	3,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	35,5	35,5	--	3,4
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	35,5	35,5	--	3,4
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	34,9	34,9	--	3,5
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	32,5	--	32,5	3,6
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	17,9	17,9	17,9	3,5
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	9,4	9,4	9,4	3,9
LAmax	(hoofdgroep)		69,8	61,6	69,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_A - Doorbraak 9 (school)
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
15_A	Doorbraak 9 (school)	4,00	65,9	52,5	65,9	
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	65,9	--	65,9	2,1
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	65,7	--	--	2,3
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	59,0	--	59,0	1,8
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	59,0	--	59,0	2,1
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	53,9	--	--	1,9
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	53,8	--	--	2,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	52,5	52,5	--	1,6
R_02	Koelmotor	2,50	50,9	--	50,9	1,3
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	50,4	50,4	--	0,5
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	50,0	50,0	--	0,0
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	49,0	49,0	--	1,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	48,5	48,5	--	1,2
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	48,5	48,5	--	1,1
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	45,0	45,0	--	1,8
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	43,1	43,1	--	1,7
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	42,6	42,6	--	1,4
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	41,8	41,8	--	2,2
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	39,5	39,5	--	2,9
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	36,3	36,3	--	2,7
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	32,1	--	32,1	2,6
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	29,6	29,6	--	2,6
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	29,5	29,5	--	2,6
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	21,3	21,3	21,3	2,7
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	11,6	11,6	11,6	3,1
LAmax	(hoofdgroep)		74,2	66,0	74,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_A - Pastoor Willemsestraat 96
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
16_A	Pastoor Willemsestraat 96	1,80	58,9	42,3	58,9	
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	58,9	--	58,9	3,7
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	58,6	--	--	3,8
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	51,9	--	51,9	3,7
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	51,4	--	51,4	3,9
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	46,6	--	--	3,8
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	46,2	--	--	4,0
R_02	Koelmotor	2,50	44,5	--	44,5	3,5
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	43,5	--	43,5	4,2
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	42,3	42,3	--	4,2
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	35,7	35,7	--	4,0
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	35,6	35,6	--	4,1
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	35,4	35,4	--	4,2
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	34,9	34,9	--	4,3
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	34,9	34,9	--	4,3
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	34,3	34,3	--	4,2
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	34,2	34,2	--	4,3
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	34,0	34,0	--	4,2
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	22,9	22,9	--	4,5
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	20,3	20,3	--	4,4
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	19,8	19,8	--	4,4
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	19,4	19,4	--	4,4
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	17,2	17,2	--	4,5
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	14,8	14,8	14,8	4,1
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	7,3	7,3	7,3	4,3
LAmax	(hoofdgroep)		58,9	43,8	58,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_A - Dorpsstraat 110
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
17_A	Dorpsstraat 110	4,50	52,5	52,5	45,2	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	52,5	52,5	--	1,3
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	46,5	46,5	--	1,4
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	46,5	46,5	--	1,4
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	45,2	--	45,2	3,5
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	45,0	--	--	3,5
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	44,1	44,1	--	1,4
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	38,2	--	38,2	3,5
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	37,6	--	37,6	3,2
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	37,0	37,0	--	0,4
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	36,5	36,5	--	3,0
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	36,2	36,2	--	3,0
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	34,2	34,2	--	3,3
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	34,1	34,1	--	3,3
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	33,5	33,5	--	1,6
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	33,0	--	--	3,5
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	32,3	--	--	3,3
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	32,0	32,0	--	3,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	31,2	31,2	--	3,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	29,8	29,8	--	3,3
R_02	Koelmotor	2,50	29,6	--	29,6	2,3
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	28,5	28,5	--	3,1
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	28,2	--	28,2	2,8
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	15,2	15,2	15,2	2,2
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	14,5	14,5	14,5	2,4
LAmax	(hoofdgroep)		52,5	52,5	51,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_A - Derden
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
18_A	Derden	1,80	58,3	58,3	40,2	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	58,3	58,3	--	1,8
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	53,5	53,5	--	0,6
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	50,1	50,1	--	1,9
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	50,1	50,1	--	1,9
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	50,0	50,0	--	1,9
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	47,9	47,9	--	2,3
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	40,6	--	--	3,8
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	40,5	40,5	--	3,8
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	40,3	40,3	--	3,8
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	40,2	--	40,2	3,7
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	38,4	38,4	--	4,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	33,2	--	33,2	3,7
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	33,0	33,0	--	4,0
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	32,1	--	32,1	3,9
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	28,7	--	--	3,8
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	27,1	--	--	4,0
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	26,7	26,7	--	3,8
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	25,0	25,0	--	3,8
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	22,4	22,4	--	4,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	19,8	19,8	--	3,8
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	17,8	--	17,8	3,5
R_02	Koelmotor	2,50	17,5	--	17,5	2,7
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	11,5	11,5	11,5	3,1
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	5,1	5,1	5,1	3,2
LAmax	(hoofdgroep)		60,2	60,2	56,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_B - Derden
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
18_B	Derden	5,00	60,0	60,0	42,0	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	60,0	60,0	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	54,0	54,0	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	51,9	51,9	--	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	51,9	51,9	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	51,8	51,8	--	0,0
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	50,2	50,2	--	0,0
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	42,4	--	--	2,2
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	42,0	--	42,0	2,2
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	40,7	40,7	--	2,0
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	40,3	40,3	--	2,1
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	37,5	37,5	--	2,7
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	35,0	--	35,0	2,2
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	33,7	--	33,7	2,6
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	33,0	33,0	--	2,7
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	30,6	--	--	2,2
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	28,6	--	--	2,7
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	28,2	28,2	--	2,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	26,6	26,6	--	2,0
R_02	Koelmotor	2,50	23,6	--	23,6	1,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	23,5	23,5	--	2,2
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	23,3	--	23,3	1,5
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	23,2	23,2	--	2,7
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	16,0	16,0	16,0	0,4
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	9,2	9,2	9,2	1,0
LAmax	(hoofdgroep)		60,7	60,7	54,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_A - Derden
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
19_A	Derden	1,80	62,3	62,3	41,3	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	62,3	62,3	--	0,5
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	57,7	57,7	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	54,0	54,0	--	0,7
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	53,9	53,9	--	0,7
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	53,8	53,8	--	0,8
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	50,7	50,7	--	1,6
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	43,1	43,1	--	3,6
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	41,7	--	--	3,6
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	41,3	--	41,3	3,4
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	40,5	40,5	--	3,6
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	38,6	38,6	--	4,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	34,3	--	34,3	3,4
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	33,5	33,5	--	3,9
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	32,7	--	32,7	3,8
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	29,8	--	--	3,6
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	27,9	--	--	3,9
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	27,1	27,1	--	3,7
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	27,0	27,0	--	3,6
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	25,3	25,3	--	3,6
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	22,3	22,3	--	3,9
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	18,6	--	18,6	3,3
R_02	Koelmotor	2,50	18,5	--	18,5	2,5
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	6,8	6,8	6,8	2,9
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	6,1	6,1	6,1	2,8
LAmax	(hoofdgroep)		63,9	63,9	55,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_B - Derden
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
19_B	Derden	5,00	62,7	62,7	43,3	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	62,7	62,7	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	57,5	57,5	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	54,6	54,6	--	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	54,6	54,6	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	54,5	54,5	--	0,0
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	52,2	52,2	--	0,0
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	44,2	44,2	--	1,7
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	43,7	--	--	1,8
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	43,3	--	43,3	1,6
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	41,8	41,8	--	1,8
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	38,7	38,7	--	2,4
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	36,4	--	36,4	1,6
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	34,6	--	34,6	2,4
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	34,1	34,1	--	2,5
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	31,8	--	--	1,9
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	29,6	--	--	2,5
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	29,6	29,6	--	1,7
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	29,1	29,1	--	1,8
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	28,0	28,0	--	1,6
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	24,7	24,7	--	2,4
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	24,5	--	24,5	1,0
R_02	Koelmotor	2,50	24,2	--	24,2	0,6
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	10,9	10,9	10,9	0,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	9,7	9,7	9,7	0,5
LAmax	(hoofdgroep)		63,8	63,8	56,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_A - Boven Etos
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
20_A	Boven Etos	5,00	67,9	67,9	48,1	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	67,9	67,9	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	60,5	60,5	--	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	60,5	60,5	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	59,6	59,6	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	58,9	58,9	--	0,0
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	55,3	55,3	--	0,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	48,1	--	48,1	1,9
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	47,2	--	--	2,0
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	46,5	46,5	--	1,1
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	46,4	--	46,4	2,0
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	45,8	--	--	1,2
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	45,7	--	45,7	0,9
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	44,2	44,2	--	1,1
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	41,0	--	--	2,1
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	40,4	40,4	--	2,1
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	37,6	37,6	--	1,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	37,0	37,0	--	1,3
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	35,8	35,8	--	2,1
R_02	Koelmotor	2,50	33,0	--	33,0	0,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	32,8	32,8	--	1,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	28,8	28,8	--	2,1
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	26,9	--	26,9	0,2
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	15,4	15,4	15,4	0,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	13,3	13,3	13,3	0,0
LAmax	(hoofdgroep)		67,9	67,9	57,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:42:56

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - Dorpsstraat 175
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
08_B	Dorpsstraat 175	5,00	57,7	38,6	57,7	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	38,6	38,6	--	0,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	36,0	36,0	--	1,9
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	35,0	35,0	--	2,9
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	34,5	34,5	--	3,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	32,0	32,0	--	0,3
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	30,8	30,8	--	0,1
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	30,8	30,8	--	0,2
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	30,5	30,5	--	0,0
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	29,6	29,6	--	1,6
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	28,9	28,9	28,9	0,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	28,6	28,6	--	2,1
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	27,9	27,9	--	1,9
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	27,2	27,2	27,2	0,0
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	26,2	26,2	--	2,6
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	26,0	26,0	--	2,1
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	25,8	25,8	--	2,5
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	40,6	--	40,6	0,5
R_02	Koelmotor	2,50	44,6	--	44,6	0,1
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	51,0	--	51,0	2,4
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	57,7	--	57,7	2,6
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	50,2	--	50,2	2,2
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	45,7	--	--	2,7
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	57,6	--	--	2,8
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	44,4	--	--	2,3
LAmax	(hoofdgroep)		57,7	43,2	57,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:43:24

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_C - Dorpsstraat 175
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
08_C	Dorpsstraat 175	8,00	64,4	45,2	64,3	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	45,2	45,2	--	0,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	40,6	40,6	--	0,2
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	39,2	39,2	--	0,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	38,7	38,7	--	1,2
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	38,3	38,3	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	37,6	37,6	--	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	37,6	37,6	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	37,5	37,5	--	0,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	37,3	37,3	--	0,7
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	36,7	36,7	--	1,6
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	36,0	36,0	--	1,3
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	32,4	32,4	--	0,2
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	31,4	31,4	--	1,2
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	30,0	30,0	--	0,5
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	29,8	29,8	29,8	0,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	29,6	29,6	29,6	0,0
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	41,9	--	41,9	0,0
R_02	Koelmotor	2,50	51,7	--	51,7	0,0
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	57,5	--	57,5	0,8
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	64,3	--	64,3	0,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	58,3	--	58,3	0,0
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	53,4	--	--	0,9
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	64,4	--	--	0,6
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	53,7	--	--	0,8
LAmax	(hoofdgroep)		64,4	47,6	64,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:43:24

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - Doorbraak 4 - WG
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
09_B	Doorbraak 4 - WG	4,50	61,1	61,1	51,7	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	61,1	61,1	--	0,0
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	60,0	60,0	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	55,4	55,4	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	55,0	55,0	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	54,9	54,9	--	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	53,7	53,7	--	0,0
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	38,1	38,1	--	0,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	38,0	38,0	--	0,1
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	38,0	38,0	--	0,1
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	37,7	37,7	--	0,2
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	33,4	33,4	--	0,7
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	23,9	23,9	--	1,5
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	23,6	23,6	--	1,5
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	23,4	23,4	--	1,5
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	17,9	17,9	17,9	1,2
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	16,7	16,7	16,7	1,6
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	28,3	--	28,3	1,1
R_02	Koelmotor	2,50	34,3	--	34,3	0,1
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	38,7	--	38,7	1,8
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	51,7	--	51,7	1,3
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	45,1	--	45,1	1,2
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	33,4	--	--	2,0
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	51,2	--	--	1,5
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	39,7	--	--	1,4
LAmax	(hoofdgroep)		66,0	66,0	51,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:43:24

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - Doorbraak 4 - ZG
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
10_B	Doorbraak 4 - ZG	4,50	66,6	61,8	66,6	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	61,8	61,8	--	0,0
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	58,6	58,6	--	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	56,2	56,2	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	55,8	55,8	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	55,7	55,7	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	55,7	55,7	--	0,0
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	44,1	44,1	--	0,2
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	39,8	39,8	--	0,0
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	39,7	39,7	--	0,0
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	39,4	39,4	--	0,0
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	39,2	39,2	--	0,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	30,4	30,4	--	1,2
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	29,9	29,9	--	1,3
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	29,7	29,7	--	1,1
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	24,2	24,2	24,2	0,9
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	16,7	16,7	16,7	1,3
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	37,3	--	37,3	0,7
R_02	Koelmotor	2,50	47,4	--	47,4	0,0
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	51,8	--	51,8	1,6
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	66,6	--	66,6	0,9
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	60,3	--	60,3	0,9
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	46,5	--	--	1,7
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	65,9	--	--	1,1
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	54,9	--	--	1,1
LAmax	(hoofdgroep)		66,6	64,7	66,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:43:24

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B - Doorbraak 1
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
11_B	Doorbraak 1	4,50	59,4	56,8	59,4	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	56,8	56,8	--	0,4
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	56,1	56,1	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	55,3	55,3	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	50,3	50,3	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	50,2	50,2	--	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	48,3	48,3	--	0,8
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	45,6	45,6	--	2,7
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	38,5	38,5	--	2,6
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	38,5	38,5	--	2,6
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	37,4	37,4	--	2,4
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	34,8	34,8	--	3,2
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	29,2	29,2	--	3,3
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	28,1	28,1	--	2,9
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	25,1	25,1	--	3,0
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	19,8	19,8	19,8	2,5
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	16,1	16,1	16,1	2,5
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	30,6	--	30,6	2,6
R_02	Koelmotor	2,50	35,0	--	35,0	2,0
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	52,1	--	52,1	3,0
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	59,4	--	59,4	3,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	52,7	--	52,7	2,9
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	46,7	--	--	3,1
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	59,2	--	--	3,1
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	47,4	--	--	3,0
LAmax	(hoofdgroep)		62,1	62,1	59,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:43:24

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - Doorbraak 3/3a
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
12_B	Doorbraak 3/3a	4,50	57,0	57,0	55,6	
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	57,0	57,0	--	0,5
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	54,1	54,1	--	0,0
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	50,4	50,4	--	0,0
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	50,4	50,4	--	0,0
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	50,3	50,3	--	0,0
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	49,4	49,4	--	0,5
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	38,7	38,7	--	2,4
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	38,3	38,3	--	2,4
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	36,4	36,4	--	2,9
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	34,8	34,8	--	1,7
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	34,4	34,4	--	1,5
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	28,3	28,3	--	2,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	27,8	27,8	--	1,8
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	27,3	27,3	--	1,4
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	16,7	16,7	16,7	2,1
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	13,9	13,9	13,9	2,4
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	33,5	--	33,5	2,1
R_02	Koelmotor	2,50	42,6	--	42,6	1,2
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	45,2	--	45,2	2,3
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	55,6	--	55,6	2,0
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	46,5	--	46,5	2,0
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	39,9	--	--	2,5
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	55,4	--	--	2,1
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	41,1	--	--	2,2
LAmax	(hoofdgroep)		62,3	62,3	62,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:43:24

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_B - Doorbraak 5/7
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
13_B	Doorbraak 5/7	4,50	65,4	51,4	65,4	
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	51,4	51,4	--	1,3
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	49,2	49,2	--	0,0
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	48,2	48,2	--	0,0
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	47,3	47,3	--	1,3
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	46,6	46,6	--	1,0
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	45,6	45,6	--	0,9
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	45,6	45,6	--	1,4
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	45,3	45,3	--	0,9
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	45,2	45,2	--	1,0
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	42,4	42,4	--	1,5
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	42,1	42,1	--	1,5
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	41,6	41,6	--	1,7
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	41,0	41,0	--	0,9
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	41,0	41,0	--	0,9
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	14,3	14,3	14,3	2,1
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	12,6	12,6	12,6	2,5
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	32,0	--	32,0	2,1
R_02	Koelmotor	2,50	51,3	--	51,3	0,9
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	56,9	--	56,9	2,0
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	65,4	--	65,4	1,8
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	58,4	--	58,4	1,8
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	51,7	--	--	2,1
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	64,9	--	--	2,0
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	53,0	--	--	2,0
LAmax	(hoofdgroep)		65,4	57,6	65,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:43:24

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_B - Pastoor Willemsestraat 96
 Groep: Directe hinder

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
16_B	Pastoor Willemsestraat 96	4,50	60,3	43,5	60,3	
K_02	Wegzetten winkelwagen	0,50	43,5	43,5	--	3,3
W_07	Winkelwagens naar P1	0,50	36,9	36,9	--	2,9
W_06	Winkelwagens naar P1	0,50	36,7	36,7	--	3,1
W_05	Winkelwagens naar P1	0,50	36,2	36,2	--	3,3
W_01	Winkelwagens naar P1	0,50	35,8	35,8	--	3,5
W_02	Winkelwagens naar P1	0,50	35,8	35,8	--	3,4
W_03	Winkelwagens naar P1	0,50	35,3	35,3	--	3,2
W_04	Winkelwagens naar P1	0,50	35,1	35,1	--	3,3
W_08	Winkelwagens naar P1	0,50	35,1	35,1	--	3,4
W_11	Winkelwagens naar P2	0,50	23,5	23,5	--	3,9
W_12	Winkelwagens naar P2	0,50	22,8	22,8	--	3,8
W_09	Winkelwagens naar P2	0,50	22,1	22,1	--	3,8
K_01	Wegzetten winkelwagen	0,50	20,5	20,5	--	3,8
W_10	Winkelwagens naar P2	0,50	18,3	18,3	--	3,9
I_02	Condensoren koel-/vriesinstallatie	1,00	15,9	15,9	15,9	3,2
I_01	Afzuigventilator winkelruimte	0,50	7,8	7,8	7,8	3,5
R_01	Lossen/laden rolcontainer/palletwagen	0,50	44,6	--	44,6	3,4
R_02	Koelmotor	2,50	46,2	--	46,2	2,5
V_01a	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	53,3	--	53,3	2,5
V_01b	Zware vrachtwagen aanvoer	1,00	60,3	--	60,3	2,5
V_01c	Zware vrachtwagen afvoer	1,00	52,7	--	52,7	2,9
V_02a	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	47,9	--	--	2,6
V_02b	Middelzware vrachtwagen aanvoer	0,75	59,9	--	--	2,6
V_02c	Middelzware vrachtwagen afvoer	0,75	47,6	--	--	2,9
LAmax	(hoofdgroep)		60,3	45,4	60,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:43:24

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Nieuwbouw woning 1 - NG	5,00	51,6	49,0	35,1	54,0	71,0
02_A	Nieuwbouw woning 1 - ZG	5,00	32,2	29,5	18,6	34,5	54,0
03_A	Nieuwbouw woning 2 - NG	5,00	51,6	49,0	34,3	54,0	70,7
04_A	Nieuwbouw woning 2 - ZG	5,00	31,2	28,5	17,6	33,5	53,3
05_A	Nieuwbouw woning 3 - NG	5,00	52,2	49,5	33,0	54,5	70,2
06_A	Nieuwbouw woning 3 - ZG	5,00	31,6	28,9	17,7	33,9	53,8
07_A	Nieuwbouw woning 4	5,00	52,3	49,7	31,5	54,7	69,5
08_A	Dorpsstraat 175	2,00	28,2	25,5	13,0	30,5	51,9
08_B	Dorpsstraat 175	5,00	35,4	32,7	20,2	37,7	57,6
08_C	Dorpsstraat 175	8,00	40,3	37,6	26,7	42,6	62,6
09_A	Doorbraak 4 - WG	1,80	53,1	50,5	21,1	55,5	67,0
09_B	Doorbraak 4 - WG	4,50	53,3	50,7	15,1	55,7	66,4
10_A	Doorbraak 4 - ZG	1,80	50,1	47,5	22,5	52,5	65,6
10_B	Doorbraak 4 - ZG	4,50	50,3	47,7	23,4	52,7	65,0
11_A	Doorbraak 1	1,80	48,4	45,8	21,2	50,8	64,5
11_B	Doorbraak 1	4,50	49,7	47,0	24,0	52,0	65,1
12_A	Doorbraak 3/3a	1,80	48,5	45,9	28,0	50,9	67,2
12_B	Doorbraak 3/3a	4,50	49,8	47,2	29,9	52,2	67,3
13_A	Doorbraak 5/7	1,80	45,4	42,6	31,6	47,6	69,0
13_B	Doorbraak 5/7	4,50	48,3	45,6	34,8	50,6	70,2
14_A	Doorbraak 9 (school)	2,00	48,6	45,7	39,6	50,7	74,9
15_A	Doorbraak 9 (school)	4,00	52,1	49,2	43,4	54,2	78,1
16_A	Pastoor Willemsestraat 96	1,80	37,4	34,6	24,9	39,6	63,8
16_B	Pastoor Willemsestraat 96	4,50	38,8	36,1	26,2	41,1	64,2
17_A	Dorpsstraat 110	4,50	36,9	34,2	21,3	39,2	59,7
18_A	Derden	1,80	45,1	42,5	24,9	47,5	65,0
18_B	Derden	5,00	46,5	43,9	25,2	48,9	64,1
19_A	Derden	1,80	49,2	46,6	25,3	51,6	66,6
19_B	Derden	5,00	50,1	47,5	26,7	52,5	66,4
20_A	Boven Etos	5,00	52,2	49,6	28,6	54,6	68,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

19-9-2014 12:44:46

Onderzoek geluidsuitstraling nieuwbouw Albert Heijn in Warmenhuizen

Berekening indirecte hinder