

Notitie

betreft: **Sporthal Molenzicht te Alblasserdam**
Toelichting bij aanvraag omgevingsvergunning / ruimtelijke motivatie
datum: 8 oktober 2019
referentie: TKe/TKe/KS/O 16198-1-NO-002

1 Inleiding

Bij besluit van 6 juli 2016 is aan Stichting Sporthal Molenzicht een omgevingsvergunning verleend voor de activiteiten "afwijken van het bestemmingsplan" en "bouwen" voor de realisatie en het gebruik van de nieuwe sporthal Molenzicht aan de Groen van Prinstererstraat 107 te Alblasserdam. De sporthal is inmiddels gebouwd en in gebruik genomen.

Stichting Sporthal Molenzicht wenst thans op 2 aspecten af te wijken van de eerder verleende omgevingsvergunning:

- 1.) bij de aanvraag in 2016 zijn openingstijden voor de sporthal opgenomen, die voor de exploitatie van deze sporthal te beperkt blijken:

Vergunde openingstijden.

Dag	Hal CKC	Hal KDO	Wedstrijdveld	Overig veld	Kantine	Terras
maandag t/m donderdag	09.00 22.15 uur	09.00 22.15 uur	09.00 22.15 uur	09.00 22.15 uur	09.00 22.15 uur	09.00 22.15 uur
vrijdag	09.00 21.00 uur	09.00 21.00 uur	09.00 21.00 uur	09.00 21.00 uur	09.00 21.00 uur	09.00 21.00 uur
zaterdag	09.00 21.00 uur	09.00 21.00 uur	09.00 21.00 uur	09.00 21.00 uur	09.00 21.00 uur	09.00 21.00 uur
zondag						

Beoogd wordt thans om de volgende openingstijden te realiseren:

Beoogde openingstijden.

Dag	Hal CKC	Hal KDO	Wedstrijdveld	Overig veld	Kantine	Terras
maandag t/m donderdag	08.00 23.30 uur	08.00 23.30 uur	07.30 22.30 uur	07.30 21.00 uur	07.15 01.00 uur	09.00 22.00 uur
vrijdag	08.00 23.30 uur	08.00 23.30 uur	07.30 22.30 uur	07.30 21.00 uur	07.15 01.00 uur	09.00 22.00 uur
zaterdag	08.00 23.30 uur	08.00 23.30 uur	07.30 21.00 uur	07.30 21.00 uur	07.15 02.00 uur	09.00 22.00 uur
zondag	08.00 23.30 uur	08.00 23.30 uur				

* gebruik k eedkamers tot 00.00 uur

- 2.) de vergunning schrijft de realisatie van een geluidscherm van 2 meter hoogte voor tussen de parkeerplaatsen en de woningen aan de Van Hogendorpweg / Groen van Prinstererstraat. Dit scherm blijkt vanuit akoestisch oogpunt bij nader inzien echter niet noodzakelijk, waardoor verzocht wordt de verplichting tot realisatie van dit geluidscherm te laten vervallen.

2 Procedure

Om de wijzigingen door te kunnen voeren, wordt een omgevingsvergunning voor het afwijken van het vigerende planologische regime aangevraagd conform artikel 2.12, lid 1, sub a onder 2 ("kruimelgevallenregeling") van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Het plan voldoet aan artikel 4, lid 9 in combinatie met lid 1 en 4 zoals opgenomen in bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (Bor):

- *"het gebruiken van bouwwerken, eventueel in samenhang met bouwactiviteiten die de bebouwde oppervlakte of het bouwvolume niet vergroten, en van bij die bouwwerken aansluitend terrein".*

In voorliggend ruimtelijke motivering (onderdeel van de omgevingsvergunningaanvraag) worden de aangevraagde wijzigingen nader onderbouwd.

3 Nadere onderbouwing

Algemeen

Ten behoeve van het initiatief is in 2015/2016 reeds een uitgebreide ruimtelijke procedure doorlopen. Hierbij is ten behoeve van de vergunningaanvraag een ruimtelijke onderbouwing opgesteld door Arcadis. De ruimtelijke uitgangspunten die in de onderbouwing beschreven zijn (zoals de wijze van landschappelijke inpassing en het van toepassing zijnde ruimtelijk beleidskader), zijn op hoofdlijnen nog altijd valide. De ruimtelijke onderbouwing is als **[bijlage 1]** bij deze notitie gevoegd.

Voorliggende wijzigingen hebben milieuplanologisch gezien uitsluitend akoestische consequenties. Voor wat betreft andere aspecten (luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodem, natuur, water, archeologie, mobiliteit etc.) is geen sprake van relevante invloed.

Geluid

1.) Aanpassing openingstijden

Ten behoeve van de eerdere ruimtelijke procedure is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door SAIN (rapport 2014-3061-0 d.d. 16 januari 2015, bij deze notitie gevoegd als **[bijlage 2]**).

Ten behoeve van de voorliggende aanvraag is het rapport van SAIN aangevuld/geactualiseerd met onder andere de aangepaste openingstijden. In het geactualiseerde geluidonderzoek (bij deze notitie gevoegd als **[bijlage 3]**) zijn de met gewijzigde uitgangspunten berekende geluidbelastingen bij woningen weergegeven. De wijzigingen leiden tot beperkte afwijkingen in de optredende geluidbelasting ten opzichte van de reeds vergunde situatie.

De geluidbelasting is beoordeeld aan de hand van het stappenplan zoals opgenomen in de VNG-handreiking Bedrijven en Milieuzonering (zie ook de akoestische notitie in **[bijlage 3]** voor een uitgebreidere beschrijving van dit stappenplan). De geluidbelasting vanwege de sportaccommodatie (sporthal en sportvelden) voldoet niet overal aan de richtwaarden

conform stap 2 van het stappenplan van de VNG-handreiking, maar wel aan de richtwaarden conform stap 3.

Ten opzichte van de vergunde situatie is alleen in de avondperiode -plaatselijk- sprake van een toename van de geluidbelasting met 1 dB(A) die niet passend is binnen de richtwaarde van stap 2. Dit hangt met name samen met het beoogde langere gebruik van het wedstrijdveld in de avondperiode.

De optredende geluidbelasting kan derhalve -mits gemotiveerd- als acceptabel gekwalificeerd worden.

Argumenten hiervoor -die ook reeds bij de vergunningverlening in 2016 betrokken zijn-, zijn onder andere dat de sportaccommodatie een maatschappelijke functie heeft. Ten behoeve van een gezonde exploitatie van de sportaccommodatie zijn ruimere openingstijden wenselijk dan eerder voorzien. Door de openingstijden te verruimen, wordt de capaciteit van de sportaccommodatie vergroot en kunnen er meer mensen gebruik van maken. Het plan is voorts geoptimaliseerd qua beperken van de geluidhinder voor omwonenden, door bijvoorbeeld het terras gunstig te situeren en tussen het terras en woningen een geluidscherm te realiseren.

In de juridische procedure naar aanleiding van de vergunningverlening in 2016 is geoordeeld dat het college zich in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat het project voor het aspect geluid in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

Geconcludeerd wordt dat de aan te vragen situatie als akoestisch inpasbaar gekwalificeerd kan worden.

2.) Niet realiseren van geluidscherm tussen parkeerplaatsen en woningen

In de verleende omgevingsvergunning uit 2016 is de realisatie van een geluidscherm met een hoogte van 2 meter voorgeschreven tussen de parkeerplaatsen en de woningen aan de Van Hogendorpweg / Groen van Prinstererstraat. Dit voorschrift volgt uit de conclusies van het akoestisch onderzoek van SAIN. SAIN constateert dat zonder geluidscherm sprake zou zijn van overschrijding van de geluidgrenswaarden voor de maximale geluidniveaus in de nachtperiode vanwege het dichtslaan van autoportieren op het parkeerterrein.

In figuur 3.1 is de situering van de twee delen van het geluidscherm (in geel) weergegeven.

f3.1 Situering geluidscherm.



Bij nadere bestudering van dit onderzoek blijkt dat (te) hoge geluidvermogens zijn aangehouden voor het dichtslaan van autoportieren, hetgeen in de berekening vervolgens resulteert in (te) hoge maximale geluidniveaus bij woningen.

Indien uitgegaan wordt van gangbare en verdedigbare geluidvermogens, blijkt dat aan de normaliter te hanteren geluidgrenswaarden voldaan kan worden *zonder* realisatie van een geluidscherm. Een en ander is in meer detail uiteengezet in **[bijlage 3]**.

Nu het geluidscherm vanuit akoestisch oogpunt bij nader inzien niet noodzakelijk blijkt, verzoekt Stichting Sporthal Molenzicht de verplichting tot realisatie van dit geluidscherm te laten vervallen.

N.B. het geluidscherm tussen het terras en de woning(en) aan de zijde van De Boezem -dat dient ter reductie van de mogelijke geluidhinder vanwege stemgeluid van het terras- wordt conform afspraak gerealiseerd.

4 Samenvatting en conclusie

Op basis van het vigerende planologische regime zijn de openingstijden van de sporthal beperkt van 09.00 tot 22.15 uur (maandag t/m donderdag) en van 09.00 tot 21.00 uur (vrijdag en zaterdag). Voorts is de realisatie van een geluidscherm van 2 meter hoogte voorgeschreven tussen de parkeerplaatsen en de woningen aan de Van Hogendorpweg / Groen van Prinstererstraat.

Beoogd wordt de openingstijden te verruimen, conform onderstaand overzicht.

Dag	Hal CKC	Hal KDO	Wedstrijd veld	Overig veld	Kantine	Terras
maandag t/m donderdag	08.00 23.30 uur	08.00 23.30 uur	07.30 22.30 uur	07.30 21.00 uur	07.15 01.00 uur	09.00 22.00 uur
vrijdag	08.00 23.30 uur	08.00 23.30 uur	07.30 22.30 uur	07.30 21.00 uur	07.15 01.00 uur	09.00 22.00 uur
zaterdag	08.00 23.30 uur	08.00 23.30 uur	07.30 21.00 uur	07.30 21.00 uur	07.15 02.00 uur	09.00 22.00 uur
zondag	08.00 23.30 uur	08.00 23.30 uur				

* gebruik k eedkamers tot 00.00 uur

Aanvullend wordt verzocht de verplichting tot realisatie van het geluidscherm tussen de parkeerplaats en de woningen te laten vervallen, nu bij nader inzien blijkt dat dit scherm vanuit akoestisch oogpunt niet noodzakelijk is.

Zoals uit voorliggende ruimtelijke motivatie blijkt, bestaan tegen de voorgenomen ontwikkeling geen stedenbouwkundige, planologische of milieuhygiënische bezwaren; er is sprake van "goede ruimtelijke ordening". Er kan derhalve middels de afgifte van een omgevingsvergunning medewerking verleend worden aan het verzoek tot afwijking van het planologisch regime.

Mook,

Deze notitie bevat:

5 pagina s,

3 bijlagen:

- ruimtelijke onderbouwing Arcadis, juli 2016
- geluidonderzoek SAIN, januari 2015
- actualisatie geluidonderzoek Peutz, oktober 2019

RO Uitgebreide Omgevingsvergunningsprocedure Sportpark Molenzicht

Juli 2016

NL.IMRO.0482.abmolenzicht088-VA01

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Plangebied	5
1.3 Aanpak en leeswijzer	6
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	7
2.1 Huidige situatie	7
2.2 Het plan: een impressie	7
2.3 Toekomstperspectief	9
2.4 Inpassing	9
Hoofdstuk 3 Beleidskader	10
3.1 Europees & rijksbeleid	10
3.2 Provinciaal & regionaal beleid	11
3.3 Gemeentelijk beleid	12
3.4 Conclusie	13
Hoofdstuk 4 Woon- & Leefmilieu	14
4.1 Algemeen	14
4.2 Typering	14

4.3	Algemene beoordeling	15
4.4	Akoestiek	15
4.5	Luchtkwaliteit	16
4.6	Externe veiligheid	17
4.7	Bodem	17
4.8	Natuurwaarden	18
4.9	Lichthinder	18
4.10	Archeologie & cultuurhistorie	19
4.11	Waterkwaliteit & -kwantiteit	20
4.12	Landschap & stedenbouw	22
4.13	Bezinning	25
4.14	Mobiliteit	26
4.15	Duurzaamheid	30
4.16	Overige bouwbeperkingen	30
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	31
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	31
5.2	Financiële haalbaarheid	31
Bijlagen		34
Bijlage 1	Footprint sportpark Molenzicht	
Bijlage 2	Situatietekening	
Bijlage 3	Akoestisch onderzoek sporthal Alblasserdam	
Bijlage 4	Aanvulling akoestisch onderzoek sporthal Alblasserdam	
Bijlage 5	Rapportage luchtkwaliteitsberekeningen oktober 2014	
Bijlage 6	Rapportage luchtkwaliteitsberekeningen juli 2015	
Bijlage 7	Verkennd bodem-onderzoek aan De Kreken te Alblasserdam	
Bijlage 8	Quickscan Flora en Fauna	
Bijlage 9	Rapportage lichthinderonderzoek	
Bijlage 10	Archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek	

Bijlage 11	Berekening watercompensatie
Bijlage 12	Resultaten bezonningsstudie
Bijlage 13	EPC-berekeningen
Bijlage 14	Notitie Externe Veiligheid

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Korfbalvereniging CKC Kinderdijk wenst samen met gymnastiekvereniging KDO een nieuwe sporthal te bouwen op het bestaande sportpark Molenzicht in Alblasserdam. Behalve door de twee verenigingen zal de nieuwe sporthal ook worden gebruikt voor bewegingsonderwijs door scholen in Alblasserdam. De gemeente heeft een verantwoordelijkheid in de huisvesting van bewegingsonderwijs en de uitvoering van sportbeleid. In de nieuwe sporthal worden was- en kleedruimtes, kantine en verenigingsruimtes geïntegreerd.

Het ontwerp voor de nieuwe sporthal past niet binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan. Om de nieuwbouw mogelijk te maken is aan de gemeente Alblasserdam verzocht om af te mogen wijken van het bestemmingsplan.

De gemeente Alblasserdam heeft aangegeven deze medewerking te willen verlenen door het voeren van een uitgebreide omgevingsvergunningsprocedure conform de Wabo. Om deze procedure te kunnen doorlopen is onderhavige ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

Daarnaast is ten behoeve van de uitgebreide omgevingsvergunningsprocedure een kaart vervaardigd (met plannummer NL.IMRO.0482.abmolenzicht088-VA01) waarop met een plangrens het betreffende projectgebied wordt aangegeven. Tevens is een verbeelding opgesteld waar de toegestane gebruiks- en bouw mogelijkheden op zijn aangegeven.

1.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen in de kern van Alblasserdam. Het gebied ligt globaal ingeklemd tussen De Boezem, De Krecken, Boerenpad en de Van Hogendorpweg.



Figuur 1: Bestaande situatie

1.3 Aanpak en leeswijzer

Deze toelichting bestaat uit vier delen. In hoofdstuk 1 komen de algemene planaspecten aan de orde. Hoofdstuk 2 bestaat uit de planbeschrijving. In de hoofdstukken 3 en 4 worden de eerder gemaakte keuzes ten aanzien van ontwikkelingsmogelijkheden per onderwerp (ruimtelijke ordening, volkshuisvesting, mobiliteit, natuur en landschap, water, archeologie en cultuurhistorie, milieu) nader verantwoord. In hoofdstuk 5, tenslotte, wordt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan aangetoond en wordt ook ingegaan op het overleg- en inspraaktraject.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Conform het bestemmingsplan "Herstelplan Alblasserdam", zoals vastgesteld op 31 maart 2015, geldt voor de locatie de bestemming "Sport".

26.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Sport aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het uitoefenen van sportactiviteiten;
- b. aan de functie onder a gebonden kantoren en horecavoorzieningen, tot een gezamenlijke grondoppervlakte van maximaal 200 m²;
- c. aan de functie onder a gebonden parkeervoorzieningen;
- d. ter plaatse van de aanduiding "horeca van categorie 1" tevens voor een horecabedrijf uit categorie 1, zoals bedoeld in lid 1.55 onder a;
- e. ter plaatse van de aanduiding "manege" tevens voor een manege alsmede een paardenbak;
- f. ter plaatse van de aanduiding "sporthal" tevens voor een sporthal, zwembad en daaraan gebonden kantoren en horecavoorzieningen, tot een gezamenlijke grondoppervlakte van maximaal 300 m²;
- g. groenvoorzieningen en water;
- h. erven en tuinen;
- i. paden en wegen;

Op de bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande dat:

26.2 Bouwregels

Op de in lid 26.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande dat:

26.2.1 Hoofdgebouwen

- a. ter plaatse van de aanduiding "maximum bebouwingspercentage (%)" het percentage van het bestemmingsvlak dat bebouwd mag worden met gebouwen, inclusief de bijgebouwen genoemd in lid 26.2.2, niet meer mag bedragen dan de waarde die in de aanduiding is opgenomen; indien geen aanduiding is opgenomen mag het bestemmingsvlak volledig worden bebouwd.
- b. ter plaatse van de aanduiding "maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)" de goot- en bouwhoogte niet meer mag bedragen dan de waarde die in de aanduiding is opgenomen;
- c. ter plaatse van de aanduiding "maximum bouwhoogte (m)" de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan de waarde die in de aanduiding is opgenomen;
- d. voor zover geen hoogte is bepaald, de bouwhoogte van gebouwen niet meer mag bedragen dan 10 m en de goothoogte niet meer dan 6,5 m.

In het Herstelplan Alblasserdam zijn ten aanzien van de Bestemming Sport enkele afwijkende bepalingen opgenomen. Dit betreft onder andere de specifieke aanduidingen "Horeca van Categorie 1", "Manege" en "Sporthal". Voor hoofdgebouwen geldt (indien aangeduid) een "maximum bebouwingspercentage (%)".

2.2 Het plan: een impressie

Het plan voorziet in de realisatie van een sporthal op de plek waar momenteel geen bouwvlak is opgenomen voor de realisatie van een Hoofdgebouw.

Het betreft een hal met een maximale hoogte van 8,80 meter, een maximale lengte van 63 meter en een maximale breedte van 45 meter.

Een globale tekening van de *footprint* van het gebouw is opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2 is een situatietekening bijgevoegd van het gebied rondom de te realiseren sporthal. Onderstaand enkele ruimtelijke impressies van het plan.



Figuur 2: Impressie Sporthal

De hier getoonde afbeeldingen geven slechts een ruimtelijke impressie. Voor de exacte bouwtekeningen en plattegronden verwijzen wij u naar bijlage 1 en bijlage 2.

2.3 Toekomstperspectief

Het sportpark kan worden opgevat als een boerenerf, met een representatief voorerf, een achtererf en een ontsluiting langs het hoofdgebouw welke tevens de zichtlijn vormt. Opgaande beplanting en oevers langs de kavelgrenzen vormen de inpassing van het erf. Ramen in de sporthal en een aantrekkelijk op basis van boereneenvoud vormgegeven groeninrichting geven een vriendelijk gezicht naar de weg. De waterpartij is zo opgezet dat deze de entree accentueert. Aan de voorzijde wordt voldoende ruimte gehouden voor toegang naar bergingen, voor de nooduitgangen en voor nooddiensten. Wel kunnen deze uit beveiligingsoverwegingen ook eenvoudig en weinig dominant worden afgesloten.

De sporthal manifesteert zich op verschillende wijze naar de omliggende bebouwing. Naar de zuidzijde is sprake van een dichte (dode) gevel. Door een dichte bosplantsoenstrook als landschappelijke groensingel (inheemse heesters als meidoorn, grijze wilg, vuilboom etc.) met bomen tot 20 meter) van circa 8 meter breed, wordt de hal aan het zicht onttrokken. Aan de noordzijde, waar de woningen aan De Boezem deels over het water steken en dus maximaal een zichtrelatie hebben, is sprake van een vriendelijke gevel. De zichtbare (en voor onderhoud bereikbare) dichte gevels worden verder verzacht door deze te vergroenen door bijvoorbeeld klimplanten.

Parkeren is zo rationeel mogelijk opgezet, met een maximum capaciteit zo dicht mogelijk bij de sporthal zelf. Landschappelijke (deels losse) hagen omkaderen de parkeerplaatsen, velden, terrasruimte etc. en zorgen voor een prettige inrichting en geleding van de parkzone, waarbij een goede toegankelijkheid gewaarborgd is.

Het terras vormt de schakel tussen hal met horeca en de buitenvelden. Het terras lijkt in de schaduw te liggen, maar door de getrapte hoogteopbouw ligt het toch voldoende in de zon.

2.4 Inpassing

De inpassing van de sporthal in het plangebied heeft een aanzienlijke impact op de omgeving. Om te zorgen voor een zo gunstig mogelijke inpassing van de sporthal is bij het ontwerp invulling gegeven aan de volgende aspecten:

- Goede samenhangende landschappelijke totaaluitwerking. De groene structuur (groene kamer) van het gebied blijft gehandhaafd.
- Optimale aansluiting voor voetgangers, fietsers, autoverkeer (bezoekers, goederen etc.). Er is rekening gehouden met (nood)uitgangen van de sporthal; er zal een calamiteitenroute over het sportterrein blijven bestaan.
- Er is een directe koppeling tussen het hoofdveld en de sporthal, met specifiek het terras voor de toeschouwers.
- Voor de bepaling van het minimale aantal parkeerplaatsen, wordt de maximale parkeerbehoefte als uitgangspunt gehanteerd en zal derhalve niet leiden tot een verhoging van de parkeerdruk in de omliggende straten.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Europees & rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Het Rijk streeft naar een Nederland dat concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig is. Dit wil zij doen met een krachtige aanpak, die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. Een actualisatie van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid is nodig om deze nieuwe aanpak vorm te geven. Daarnaast geven nieuwe politieke accenten, veranderende omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen aanleiding voor herziening van het rijksbeleid.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte laat het Rijk de verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal over aan provincies. Daarmee wordt bijvoorbeeld het aantal regimes in het landschaps- en natuurdomein fors ingeperkt. Daarnaast wordt (boven)lokale afstemming en uitvoering van verstedelijking overgelaten aan (samenwerkende) gemeenten binnen provinciale kaders. Afspraken over percentages voor binnenstedelijk bouwen, rijksbufferzones en doelstellingen voor herstructurering laat het Rijk los.

Het Rijk geeft aan dat landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten identiteit geven aan een gebied en culturele voorzieningen en cultureel erfgoed bovendien van groeiend belang zijn voor de concurrentiekracht van Nederland. In de nieuwe structuurvisie is aangegeven dat het Rijk verantwoordelijk blijft voor het cultureel en natuurlijk UNESCO Werelderfgoed (inclusief de voorlopige lijst), kenmerkende stads- en dorpsgezichten, rijksmonumenten en het maritieme erfgoed. Het beleid ten aanzien van landschap is echter niet langer een rijksverantwoordelijkheid en laat het Rijk over aan de provincies.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Rijk legt met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Enerzijds betreft het de belangen die reeds in de (ontwerp-) AMvB Ruimte uit 2009 waren opgenomen en anderzijds is het Barro aangevuld met onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het besluit is op 30 december 2011 in werking getreden.

Het Barro omvat alle ruimtelijke rijksbelangen uit eerder uitgebrachte PKB's (planologische kernbeslissingen) die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de ecologische hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met het Barro maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen.

Ook is bij besluit van 28 augustus 2012 het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangepast. In het Bro is de ladder voor duurzame verstedelijking (duurzaamheidsladder) opgenomen. Als gevolg van deze wijziging zijn gemeenten en provincies verplicht om in de toelichting van een ruimtelijk besluit de duurzaamheidsladder op te nemen, wanneer een zodanig besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt.

3.2 Provinciaal & regionaal beleid

3.2.1 Visie Ruimte en Mobiliteit, Programma ruimte en Programma mobiliteit

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten van de Provincie Zuid-Holland de Visie Ruimte en Mobiliteit, het Programma ruimte, het Programma mobiliteit en de Verordening Ruimte vastgesteld. Het beleid is op 1 augustus in werking getreden. De Visie Ruimte en Mobiliteit en de Verordening Ruimte vervangen de huidige Structuurvisie en Verordening van Zuid-Holland.

3.2.1.1 Visie ruimte en mobiliteit

Maatwerk, flexibiliteit, aanpassingsvermogen en samenwerking zijn sleutelbegrippen in de Visie Ruimte en Mobiliteit. De provincie stelt de behoefte van de gebruiker centraal; het aanbod moet afgestemd zijn op de vraag. Daarbij zet de provincie in op een efficiënte benutting van de ruimte en de netwerken, met aandacht voor de (ruimtelijk) kwaliteit. De provincie heeft vier rode draden benoemd:

1. beter benutten van wat er is
2. vergroten van de agglomeratiekracht
3. verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit
4. bevorderen van de transitie naar water- en energie efficiënte samenleving.

3.2.1.2 Programma ruimte

Het programma ruimte beschrijft de operationele doelen en de realisatiemix om doelen te (doen) bereiken. Ook wordt ingegaan op de rolverdeling en afspraken tussen gemeenten, regio's en provincie. De realisatiemix uit het programma ruimte bestaat uit juridische, financiële en bestuurlijke instrumenten en nader uit te werken beleid. In de praktijk worden deze vrijwel altijd gecombineerd ingezet.

3.2.1.3 Programma mobiliteit

In het programma mobiliteit staan de ambities en de provinciale belangen. Het programma mobiliteit kent een grotere dynamiek dan de visie. Het kan hierdoor bijvoorbeeld in samenhang met een nieuw collegeprogramma, elke vier jaar worden geactualiseerd. Daarbij wordt verbinding gelegd met de verschillende uitvoeringsprogramma's, beleidsuitwerkingen en verordeningen zoals deze al bestaan voor mobiliteit.

3.2.1.4 Ladder Duurzame Verstedelijking

De provincie Zuid-Holland past de ladder voor duurzame verstedelijking uit het Bro toe en heeft deze aangevuld. De ladder is in de Verordening Ruimte opgenomen. De ladder voor duurzame verstedelijking houdt ten eerste in dat de behoefte van de ontwikkelingen op het gebied van wonen, kantoren, bedrijven en detailhandel regionaal moeten worden afgestemd en dat deze in principe binnen bestaand stads- en dorpsgebied (BSD) stedelijk gerealiseerd moet worden.

De eerste trede van de duurzaamheidsladder gaat met name in op regionale afstemming behoefte aan woningen en winkels. Sportvoorzieningen worden hier niet nadrukkelijk in onderscheiden. Het initiatief speelt echter nadrukkelijk in op de reeds lang bestaande wens van enkele lokale sportverenigingen en heeft directe koppelingen met jeugd(onderwijs). Deze aspecten maakt dat een lokale oplossing de voorkeur geniet.

Als die behoefte er is, moeten ze met de tweede stap beoordelen of de plannen in bestaand gebied kunnen worden gerealiseerd, bijvoorbeeld door herontwikkeling of herbestemming van leegstand. Het voorliggende plan voorziet in de herontwikkeling van een bestaande locatie en geeft daarmee invulling aan deze stap.

Hoewel trede 3 in dergelijke gevallen niet perse beoordeeld hoeft te worden, is in de planvorming ook gekeken naar de mate waarin de plannen kunnen worden uitgevoerd op een locatie die multimodaal kan worden ontsloten, die dus bereikbaar is via de weg en het openbaar vervoer. Het openbaar vervoer op deze locatie is op loopafstand bereikbaar (zie paragraaf 4.14.1); ten behoeve van een optimale bereikbaarheid per auto worden enkele optimalisaties aan de bestaande infrastructuur uitgevoerd (zie paragraaf 4.14.3.1).

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Alblasserdam 2040 'Bedrijvig Hollands Dijkdorp'

Het college gaat er van uit dat er de komende jaren geen grootschalige ruimtelijke ingrepen nodig zijn. Daarom ligt het accent in de visie op de beschrijving van de kwaliteiten van Alblasserdam (het profiel), de ambitie en de ontwikkelstrategie van Alblasserdam. Het wil nadrukkelijk geen blauwdruk voor de toekomst zijn, maar een visie die uitnodigt om samen aan de toekomst van Alblasserdam te werken.



Figuur 3: Ruimtelijke Structuur Alblasserdam conform Structuurvisie

3.3.2 Sportbeleid Alblasserdam

Sport heeft een belangrijke waarde voor de gemeente Alblasserdam. De gemeente hecht met name waarde aan de rol van sport als middel om gezondheid te bevorderen, overgewicht tegen te gaan, de sociale cohesie binnen Alblasserdam te versterken en vindt dat iedereen mee moet kunnen doen aan sport.

1. De doelstellingen die de gemeente Alblasserdam de komende jaren nastreeft zijn: Stimuleren van sportdeelname van alle burgers van Alblasserdam:
 - a. In het sportbeleid streeft Alblasserdam naar gelijkwaardige deelname van alle doelgroepen. Iedereen moet kunnen meedoen;
 - b. Groepen, die momenteel een achterstand hebben op sport- en beweeggebied, stimuleren tot meer bewegen zodat er een preventieve gezondheidswinst wordt behaald.
2. In samenwerking met de sportaanbieders een kwalitatief goed sportaanbod realiseren dat aansluit op de bovengenoemde doelstelling en op de missie sport en bewegen;
3. Versterking van de kaderpositie (kwalitatief en kwantitatief) van sportverenigingen;
4. In samenwerking met sportaanbieders en overige partijen zoals Woonkracht10 (in het kader van Maatschappelijk Vastgoed) voldoende sportaccommodaties in stand houden en nieuwe accommodaties realiseren om het sportaanbod in Alblasserdam goed te kunnen huisvesten.

3.3.3 Samenlevingsagenda

Het voornemen om te komen tot realisatie van de sporthal is tevens opgenomen in de Eerste Samenlevingsagenda van Alblasserdam. Dit is de nieuwe naam die het college aan het collegeprogramma 2014-2018 heeft gegeven.

3.4 Conclusie

Dit plan is niet in strijd met provinciale en nationale belangen. Zij geeft invulling aan de provinciale wens tot duurzame verstedelijking door nieuwe functies binnen bestaand stads- en dorpsgebied (BSD) te realiseren en past uitstekend binnen het gemeentelijk beleid op het gebied van sport. Dit binnen het gebied wat in de Structuurvisie is opgenomen onder de noemer "Voorzieningen".

Hoofdstuk 4 Woon- & Leefmilieu

4.1 Algemeen

Het Nederlandse ruimtelijke ordeningsbeleid is erop gericht om gevoelige functies, zoals de woonfunctie, zoveel mogelijk te vrijwaren van (milieu)hinder. Daarbij wordt vaak het principe van milieuzonering toegepast, waarbij een 'veilige' afstand wordt aangehouden tussen enerzijds gevoelige functies en anderzijds (potentieel) hinderlijke functies. Het toepassen van milieuzonering is echter niet wettelijk voorgeschreven.

Een algemeen toegepaste methode is beschreven in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009). Hierin worden voor allerlei functies en (bedrijfs)activiteiten generieke richtafstanden aangegeven tot aan gevoelige bestemmingen, met als doel hinder te voorkomen. Deze generieke richtafstanden gelden voor nieuwe situaties en 'gemiddelde' functies, met gangbare processen en voorzieningen voor het gedefinieerde type. Gericht onderzoek naar een specifieke functie of situatie kan echter aantonen dat kleinere afstanden kunnen worden aangehouden. Dergelijke specifieke informatie gaat dan altijd vóór een generieke benadering op basis van de richtafstanden uit de VNG-uitgave.

4.2 Typering

Volgens de VNG-methode kan de geplande sportaccommodatie worden opgevat als een sporthal en veldsportcomplex met verlichting (SBI 926). In nieuwe situaties (en in het algemeen) wordt voor dergelijke voorzieningen een richtafstand aangehouden van 50 meter, uitgaande van ligging in het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Daarbij is 'geluid' het maatgevende aspect, uitgaande van continue activiteiten.

Ten aanzien van de verkeer aantrekkende werking wordt voor zowel sporthal als veldsportcomplex aangegeven dat er sprake kan zijn van een potentieel aanzienlijke verkeer aantrekkende werking.

Ten aanzien van visuele hinder geldt voor een sporthal een lage attentiewaarde en voor een veldsportcomplex een gemiddelde attentiewaarde. Deze attentiewaarde is overigens volgens de VNG-uitgave zelf subjectief en niet eenduidig.

Zoals aangegeven zijn de genoemde richtafstand en indices voor verkeer en visuele hinder gebaseerd op 'gemiddelde' activiteiten en toepasbaar op nieuwe situaties. In dit specifieke geval is echter sprake van een deels bestaand veldsportcomplex, waarbij een nieuwe sporthal wordt gerealiseerd.

De begrenzing van het veldsportcomplex –en daarmee de afstanden tot aan omliggende woningen– verandert niet ten opzichte van de huidige afstanden. Wel is sprake van toevoeging van een nieuwe functie, namelijk een sporthal. Navolgende beoordeling richt zich daarom vooral op deze nieuwe functie.

Uitgangspunt voor het veldsportcomplex en sporthal is dat deze 6 dagen in de week zal worden gebruikt. Op zondag zijn het veldsportcomplex en de sporthal in beginsel gesloten, er kan incidenteel gebruik worden gemaakt van het complex op zondag door KDO. Het complex en de hal kunnen worden gebruikt van maandag tot en met donderdag van 9:00 uur tot 22:15 uur en op vrijdag en zaterdag van 9:00 uur tot 21:00 uur. Echter, mogelijk zullen bezoekers ook eerder of later vertrekken. Daarom wordt er voor een aantal onderzoeken uitgegaan van afwijkende (aankomst - & vertrek) tijdstippen, bijvoorbeeld met betrekking tot akoestiek.

De sporthal wordt overdag vooral gebruikt door kinderen (scholen) en ouderen en 's avonds door de overige leden van de beide verenigingen. Hoewel dus geen sprake is van een continue functie in de strikte zin des woords, kan worden gesteld dat er sprake is van een regulier gebruik van het sportcomplex en de sporthal.

4.3 Algemene beoordeling

De begrenzing van het veldsportcomplex verandert niet. Ook de gebruiksfunctie van het gebied wijzigt als gevolg van de voorgenomen wijzigingen niet; de bestemming blijft "Sport".

De kleinste afstand tussen de sporthal en de woningen aan De Boezem bedraagt circa 15 m. De kleinste afstand tussen de sporthal en de woningen aan Van Hogendorpweg bedraagt circa 30 m. De toegangen tot de sporthal bevinden zich aan de westzijde van de sporthal (autogebruikers) en aan de noordzijde op het sportcomplex (voetgangers, fietsers). Het parkeren vindt plaats in het verlengde van de bestaande parkeervoorziening, aan de oostzijde van het sportcomplex, parallel aan de woningen aan de Groen van Prinstererstraat.

De kleinste afstand tot aan de vier dichtstbijzijnde woningen aan De Boezem bedraagt circa 15 m.

Hoewel de sporthal enigszins aan het zicht wordt onttrokken door de reeds aanwezige, te handhaven haagbeplanting, veroorzaakt de sporthal door zijn bouwhoogte van 9m wel enige mate van visuele hinder. Ook voor de woningen aan de Van Hogendorpweg ontstaat visuele hinder, maar in beperktere mate vanwege de grotere afstand tot aan de sporthal. Ook aan deze zijde wordt de sporthal enigszins aan het oog onttrokken door de aanwezige haagbeplanting.

4.4 Akoestiek

Op het bestaande sportcomplex Molenzicht is de nieuwbouw van een sporthal voorzien. Bij de ruimtelijke onderbouwing is (onder andere) een akoestisch onderzoek nodig. Het doel van het onderzoek is om te bepalen of de sporthal in de gewenste vorm akoestisch inpasbaar is. Het gaat daarbij om de vraag of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Het onderzoek is op te delen in een aantal stappen, te weten het bepalen van de uitgangspunten en het vaststellen van de te onderzoeken bedrijfssituaties, het opstellen van rekenmodellen om de geluidbelastingen mee te berekenen en de interpretatie van de berekeningsresultaten.

Alle berekeningen zijn verricht conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.

In het onderzoek wordt getoetst of de voorgenomen activiteiten ruimtelijk inpasbaar zijn. In de VNGuitgave 'Bedrijven en milieuzonering' is hiervoor een werkwijze opgenomen in de vorm van een stappenplan. Dit vormt het toetsingskader.

4.4.1 Bevindingen

In de huidige situatie vinden er op de locatie activiteiten plaats die voor geluiddruk zorgen. Door de komst van een sporthal neemt de geluiddruk door buitensportactiviteiten af en door verkeersbewegingen en spelende kinderen beperkt toe. Aanvullende maatregelen zorgen er per saldo voor dat de geluidssituatie ten opzichte van de huidige situatie op een aantal plekken verbeterd of in ieder geval gelijk blijft. De volledige rapportage en aanvulling zijn opgenomen als bijlage 3 en 4.

De belangrijkste bevindingen van het onderzoek zijn:

- In de dagperiode voldoet de geluidbelasting van de bronnen die zijn toe te rekenen aan de sporthal aan stap 2 van het toetsingskader. De geluidbelasting ten gevolge van de bestaande sportvelden is beduidend hoger.
- In de avondperiode is de bijdrage van de sportvelden en van de nu voorziene ontwikkeling op de maatgevende punten vergelijkbaar. De maatgevende nieuwe bronnen zijn het terras en het gebruik van de speeltoestellen. Zowel in de huidige situatie als in de situatie inclusief de nieuwe ontwikkelingen wordt niet voldaan aan stap 2 van het toetsingskader. Wel wordt voldaan aan stap 3 van het toetsingskader.
- Ter plaatse van de meeste maatgevende beoordelingspunten zijn in de dag- en avondperiode de maximale geluidniveaus ten gevolge van de voorgenomen activiteiten lager dan die in de huidige situatie. Ter plaatse van de woning aan De Boezem 25 zijn de optredende maximale geluidniveaus in de dag- en avondperiode ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen gering hoger dan de maximale geluidniveaus ten gevolge van de bestaande activiteiten. Dit komt door het gebruik van de speeltoestellen.

- In de nachtperiode worden de optredende maximale geluidniveaus veroorzaakt door verkeersbewegingen. Een toename van het aantal rijbewegingen resulteert niet in een hoger geluidniveau. Het geluidniveau voldoet hier aan stap 2 van het toetsingskader. De geluidbelasting overschrijdt de normstelling in zowel de dag-, avond- als nachtperiode (afhankelijk van het beoordelingspunt). De belangrijkste bronnen zijn in de dag- en avondperiode de spelende kinderen bij de speeltoestellen, het publiek en het gebruik van de sportvelden. In de nachtperiode is de belangrijkste bron het vertrek van de auto's (dichtslaan van portieren). Dit is ook reeds in de huidige situatie (deels) het geval.

4.4.2 Conclusies en maatregelen

Omdat er een beperkte toename van de geluidbelasting en er op een aantal aspecten een overschrijding van de normstelling is geconstateerd, zijn er een aantal maatregelen opgenomen in het plan:

- Een verkleining van het kunstgrasveld van 30x60 meter naar 20x40 meter.
- Het creëren van een afschermdende voorziening ter plaatse van de parkeerplaats, tenminste 2 meter hoog. Aan de zijde van de parkeerplaats dient het scherm absorberend te worden uitgevoerd.
- Om het stemgeluid van het terras te reduceren is verder rekening gehouden met een geluidscherm langs het terras met een hoogte van 2 meter.

Na de genoemde maatregelen zijn de maximale geluidniveaus ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen in de dag- en avondperiode lager dan de maximale geluidniveaus ten gevolge van de bestaande activiteiten. In de nachtperiode zijn de maximale geluidniveaus ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen en de bestaande activiteiten gelijk.

Na de genoemde maatregelen voldoet het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen aan stap 2 van het toetsingskader. In de dagperiode voldoet de gecumuleerde geluidbelasting nagenoeg aan deze normstelling. De overschrijding bedraagt 0,3 dB, zodat er geen sprake is van een significante verslechtering ten opzichte van de bestaande situatie.

De geluidbelasting voldoet aan de normstelling uit stap 3. De berekende geluidbelasting wordt daarom acceptabel geacht. Argumenten zijn:

- De sporthal heeft een maatschappelijke functie en inpassing binnen het bestaande sportpark volgt uit locatieonderzoek als beste optie.
- Binnen het plan is het terras zo gunstig mogelijk gesitueerd. De parkeerplaatsen kunnen wel anders gesitueerd worden, maar daarmee wordt alleen de geluidbron verschoven, zodat dit over het hele plan gezien geen betere situatie zal opleveren.
- Er wordt rekening gehouden met die maatregelen die haalbaar zijn. Hierdoor verbetert de geluidbelasting in de dagperiode ten opzichte van de bestaande situatie.

De geluidbelasting in de nachtperiode voldoet aan de normstelling uit stap 2.

4.5 Luchtkwaliteit

Ten behoeve van de realisering van een sporthal op het sportpark Molenzicht in Alblasterdam is onderzocht of er na de realisatie wat betreft de luchtkwaliteit sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl2007), moet de luchtkwaliteit getoetst worden op plaatsen waar een significante blootstelling aan mensen plaatsvindt, bijvoorbeeld woningen.

Behalve het toetsen of een plan voldoet aan de luchtkwaliteitsnormen, moeten ook de gevolgen van het plan voor het "woon- en leefklimaat" in kaart gebracht worden. Dit om te toetsen of na realisatie van het plan sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dit kan door de algehele luchtkwaliteit in beeld te brengen, bijvoorbeeld met behulp van de gegevens van de jaarlijkse monitoring van de luchtkwaliteit (NSL-Monitoring). Als de algehele luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied voldoet aan de luchtkwaliteitsnormen, wordt het woon- en leefklimaat aanvaardbaar geacht. Zodoende wordt de algehele luchtkwaliteit aan de grenswaarden uit bijlage 2 bij de Wet milieubeheer getoetst.

De luchtkwaliteit langs de ontsluitingswegen waar de hoofdontsluitingsweg van het plan op aantakt voldoet ruim aan de grenswaarden. Uit de berekeningen volgt, dat de bijdrage vanwege het verkeer van en naar het sportcomplex Molenzicht NIBM is. De luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied zal beter zijn dan op de beschouwde toetspunten. Het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plan wordt zodoende aanvaardbaar geacht. Een goede ruimtelijke ordening staat de planontwikkeling niet in de weg.

De volledige rapportages zijn opgenomen als bijlage 5 en 6.

4.6 Externe veiligheid

Aan Pasmaat Advies is verzocht om een notitie te maken omtrent externe veiligheid inzake de bouw van een nieuwe sporthal in Alblasserdam. Omdat de sporthal in een woonwijk wordt gebouwd en deze sporthal voor een overgroot gedeelte door kinderen zal worden gebruikt heeft Pasmaat Advies ook gekeken naar veiligheid bij calamiteiten. Dit onderdeel valt niet onder externe veiligheid maar wordt toch van belang geacht.

Een ruimtelijke ontwikkeling moet op basis van het Bevi (Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen), het Bevt (Besluit Externe Veiligheid Transportroutes) en het Bevb (Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen) worden beoordeeld op en worden getoetst aan externe veiligheidsnormen zijnde het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Uit onderzoek komt naar voren dat er geen risicovolle inrichtingen of buisleidingen aanwezig zijn die hun invloed doen gelden tot in het plangebied. Het plangebied ligt op meer dan 200 meter van Basisnet-transportroutes gevaarlijke stoffen. Derhalve hoeft in het plan met de externe veiligheidsrisico's hiervan geen rekening gehouden te worden. Externe veiligheid vormt derhalve geen beperking voor onderhavig initiatief. De volledige rapportage is opgenomen als bijlage 14.

4.7 Bodem

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een sporthal. Het onderzoek heeft tot doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem. Aan de hand van het onderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of in het freatisch grondwater boven de streef- of achtergrondwaarden aanwezig zijn.

4.7.1 Conclusies

Op basis van de beschikbare gegevens is hierbij uitgegaan van de hypothese onverdacht (ONV). Het geheel aan onderzoeksresultaten geeft aanleiding de gestelde hypothese te verwerpen.

In de zintuiglijk onverdachte zandige en kleiige bovengrond zijn geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

De zintuiglijk onverdachte venige ondergrond is licht verontreinigd met kobalt en nikkel.

In het grondwater is een lichte verontreiniging met barium gemeten. Deze verhoging is waarschijnlijk toe te schrijven aan een verhoogd achtergrondniveau.

Het criterium voor nader onderzoek wordt voor de genoemde parameters echter niet overschreden, nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. De gevolgde onderzoeksopzet wordt als adequaat beoordeeld.

De volledige rapportage is opgenomen als bijlage 7.

4.8 Natuurwaarden

In opdracht van Transect heeft LWM een quickscan in het kader van de flora en fauna wetgeving uitgevoerd ter voorbereiding van de ontwikkeling van een sporthal op het sportpark Molenzicht in Alblasterdam.

Voor het verkrijgen van de benodigde vergunningen eist de gemeente een quickscan naar de aanwezige Flora en Fauna op de betreffende locatie en de eventuele impact van de werkzaamheden op de Flora en Fauna.

Als bij de voorgenomen werkzaamheden verwacht kan worden dat de verbodsbepalingen ten aanzien van betreffende beschermde soorten worden overschreden, zal vrijstelling van, of ontheffing voor ex artikel 75 van de Flora- en faunawet moeten worden verkregen. Tevens wordt er bij onderhavig onderzoek onderzocht of, en welke, mitigerende maatregelen bij de uitvoering van de werkzaamheden moeten worden getroffen.

4.8.1 Conclusies

De quickscan is opgesteld aan de hand van een bronnenonderzoek en een oriënterend veldbezoek. Uit het bronnenonderzoek komt naar voren dat verschillende beschermde soorten in de omgeving van projectlocatie voor kunnen komen. Op basis van de aanwezige biotopen op de projectlocatie is het niet waarschijnlijk dat deze soorten zich werkelijk op de projectlocatie zullen bevinden en/of daarvan afhankelijk zijn. Een uitgebreid onderzoek per soort heeft echter niet plaatsgevonden. Gezien de resultaten wordt dit ook niet noodzakelijk geacht.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Wel zijn er nestelplaatsen/-mogelijkheden in de bomen en bossage rondom de projectlocatie waargenomen. Er dient dan ook rekening gehouden te worden met het voorkomen van mogelijke verstoring tijdens het werken in het broedseizoen. Versturende werkzaamheden dienen voor de start van het broedseizoen uitgevoerd te worden. Hierbij valt te denken aan voorbereidende werkzaamheden zoals sloop, kap-, snoei- en grondwerkzaamheden.

Op basis van het bronnenonderzoek en de veldinventarisatie wordt de conclusie getrokken dat het onderzochte projectgebied (sportterrein sportpark Molenzicht) op zichzelf geen bijzondere ecologische waarde heeft en geen beschermde soorten aan deze locatie verbonden zijn voor hun vaste rust- en/of nestplaats. De bouw van een sporthal zal dan ook geen nadelige invloed hebben op de (mogelijk) aanwezige flora en fauna op de locatie en de toestand van flora en fauna in de directe omgeving. De volledige rapportage is opgenomen als bijlage 8.

4.9 Lichthinder

Ten behoeve van de realisering van een sporthal op het sportpark Molenzicht in Alblasterdam is onderzocht welke invloed de plannen hebben op (mogelijke) lichthinder.

4.9.1 Resultaten

In onderstaande tabel zijn de hoogste berekende waarden getoond voor de helderheid/luminantie inclusief gemeten achtergrond. In de rapportage zijn de resultaten getoond op alle rekenpunten. Ook zijn de resultaten van de 'luminantie (incl. achtergrond)' als contouren getoond. Uit de berekeningen volgt, dat in de geplande situatie (met de sporthal) ruim voldaan kan worden aan de grenswaarden. Ook is de geplande situatie vanuit het oogpunt van lichthinder een verbetering ten opzichte van wat in de bestaande situatie mogelijk is.

Helderheid [mcd/m ²]		
strengste grenswaarde	geplande situatie	nu toegestane situatie
95	7	8

Tabel 1: Helderheid

De volledige rapportage is opgenomen als bijlage 9.

4.10 Archeologie & cultuurhistorie

Transect heeft in juli 2014 een archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Molenzicht te Alblasserdam (gemeente Alblasserdam) welke in januari 2015 is geactualiseerd. Voor het realiseren van een nieuwe sporthal van circa 2.503 m² in het plangebied dient af geweken te worden van de huidige bestemming.

Het plangebied ligt volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Alblasserdam in een zone met een 'medebestemming te Verwachten Archeologische Waarden 4 (VAW 4)'. In deze zone zijn bodemingrepen groter dan 2.500 m² en dieper dan 1,5 m –Mv onderzoeksplchtig voor wat betreft archeologie. Onderhavig bureauonderzoek is uitgevoerd om de archeologische en cultuurhistorische verwachting voor het plangebied nader te specificeren, in het kader van de uitgebreide WABO-procedure.

4.10.1 Conclusie

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied een middelhoge verwachting heeft op archeologische waarden uit de periode Laat-Mesolithicum – Nieuwe Tijd. Deze verwachting is ten eerste gebaseerd op de ligging van het plangebied op de Vuilendam stroomgordel, die in de periode Laat-Mesolithicum – Vroeg-Neolithicum actief was. Het is mogelijk dat in deze periode en de navolgende Bronstijd nederzetting heeft plaatsgevonden op afzettingen van deze rivier in het plangebied. Archeologisch onderzoek in de nabije omgeving heeft hier tot nu toe echter geen sporen van opgeleverd.

- Vanaf de Late Middeleeuwen werd het plangebied en de omgeving ontgonnen, waarna het uiteindelijk werd ingepolderd. Op historisch kaartmateriaal zijn geen sporen van historische bebouwing in het plangebied te zien; het is zeer waarschijnlijk vanaf de ontginning tot in de late 20e eeuw in gebruik geweest als akker- of weiland. Uit deze periode kunnen mogelijk sporen van ontginning worden aangetroffen, of wellicht een (sub)recente afvalraag met uitgestort vondstmateriaal uit de Nieuwe Tijd zoals op het sportveld iets ten noordoosten van het plangebied. Het gaat dan om materiaal dat van elders afkomstig is en dus niet in situ is. Een nederzetting in het plangebied uit de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd wordt niet verwacht.
- Het belangrijkste archeologische relevante niveau wordt gevormd door de top van de stroomgordelafzettingen van de Vuilendam. Waarschijnlijk kunnen deze in het plangebied vanaf 3-4 m –Mv worden aangetroffen. Gerijpte en stevige oever- of crevasse-afzettingen zijn indicatief voor een hogere archeologische verwachting. Sporen van ontginning kunnen in principe vanaf maaiveld worden aangetroffen. Een eventuele afvalraag met uitgestort vondstmateriaal kan vanaf onder de bouwvoor worden aangetroffen.
- Op basis van de bestudeerde bronnen worden in het plangebied geen cultuurhistorische waarden verwacht. De bouw van de nieuwe sporthal zal evenmin van invloed zijn op cultuurhistorische waarden in de directe omgeving.

4.10.2 Maatregelen

Op basis van dit bureauonderzoek worden de bodemingrepen in het plangebied beperkt tot een maximale diepte van 1,5 m –Mv. Deze vrijstellingsgrens volgt uit de gemeentelijke beleidskaart en is gebaseerd op de verwachte diepteligging van afzettingen van de Vuilendam stroomgordel. In het bestemmingsplan wordt een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' opgenomen voor het gehele plangebied, met dezelfde vrijstellingsgrenzen die ook op de gemeentelijke archeologische beleidskaart staan (2.500 m² en 1,5 m –Mv). Op die manier wordt het gemeentelijk beleid verankerd in het bestemmingsplan. Een en ander zal worden verankerd middels de omgevingsvergunning.

Op grond van de resultaten in dit rapport dient het bevoegd gezag (de gemeente Alblasserdam) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied. Ook in vrijgegeven gebieden kunnen alsnog archeologische waarden aangetroffen worden tijdens graafwerkzaamheden. Op het moment dat dit gebeurt geldt daarom een wettelijke plicht archeologische vondsten te melden bij de gemeente.

De volledige rapportage is opgenomen als bijlage 10.

4.11 Waterkwaliteit & -kwantiteit

De eerste versie (dd. 15 mei 2015) van deze waterparagraaf is opgesteld op basis van de watertoets en telefonisch vooroverleg met mw. Wissingh van waterschap Rivierenland en dhr. Leenhouts van gemeente Alblasterdam. In de huidige actualisatie wordt de bestaande verharding niet meer vervangen voor halfverharding zoals eerder was voorzien. De consequenties hiervan zijn verwerkt in onderstaande waterparagraaf, welke wederom is voorgelegd aan waterschap Rivierenland. Op 21 juli 2016 stemde waterschap Rivierenland door middel van een email van mw. Schippers in met de aangepaste waterparagraaf.

Waterparagraaf

De ontwikkeling Sportpark Molenzicht ligt in een groenstrook in het stedelijk gebied van de polder Blokweer en wordt omsloten door drie C-watgangen aan de oost-, zuid- en westzijde. Iets ten noorden van de ontwikkellocatie ligt een A-watgang, de Middewelering. De ontwikkeling raakt geen kern- of beschermingszones van waterkeringen.

Waterkwaliteit

In de detaillering van het ontwerp dient het hemelwater van het verhard oppervlak 100% gescheiden te worden afgevoerd. Hemelwater van de dakoppervlakken kan direct worden afgekoppeld naar de naastgelegen watgang of naar een gescheiden rioolstelsel (indien aanwezig). Door toepassing van waterdoorlatende halfverharding op de terrassen infiltreert hemelwater direct in de bodem. Het restant oppervlakkig afstromend hemelwater infiltreert in de groenstrook langs de watgang. Voor de aansluiting van het vuilwatersysteem van de sporthal op de gemeentelijke riolering dient een aansluitvergunning te worden aangevraagd. De meest nabij gelegen rioleringsstreng bevindt zich aan de overkant van de watgang op een afstand van 30 meter ten zuiden of westen van de sporthal.

Drooglegging

Het jaarrond peil is vastgesteld op NAP -2,07m. De maaiveldhoogte op de ontwikkellocatie bedraagt volgens het AHN gemiddeld NAP -1,60m. De drooglegging bedraagt ca. 0,50 meter. In de detaillering van het ontwerp moet voor het straatpeil van de terrassen en parkeervoorzieningen een minimale drooglegging van 1 meter gehanteerd worden. Voor het bouwpeil van de sporthal geldt een minimale drooglegging van 1,3 meter. Het terrein moet daarom voorafgaand aan de ontwikkeling met 0,5 tot 0,8 meter opgehoogd worden.

Watercompensatie

Met de aanleg van het sportpark neemt de verharding rond de bestaande korbalvelden flink toe.

Functie	Oppervlak (m2)	Type oppervlak	Materiaal	Opmerking
Bestaande verharding				
Speelveld	2176	Verhard	Kunstgras	Volledig verhard
Bestrating rond speelveld	339	Verhard	Betontegels	Volledig verhard
Ontsluiting en parkeerterrein	1016	Verhard	Onbekend, huidige situatie	Volledig verhard
Nieuwe verharding				
Sporthal	2507	Verhard	Daken	Volledig verhard
Terras, fietsenstalling en voetpad	486	Halfverhard	Waterdoorlatende betontegels	50% verhard
Entree toegangen	248	Halfverhard	Waterdoorlatende accenttegels	50% verhard
Parkeerterrein	1748	Halfverhard	Ritter grasplaten	50% verhard

Tabel 2: Toename verhard oppervlak

De toename van het verhard oppervlak leidt tot een verminderde bodeminfiltratie van neerslag in de (huidige) groenstrook. Om de bergingscapaciteit in polder Blokweer te garanderen is het noodzakelijk de toename van de verharding te compenseren in de vorm van extra waterbergingscapaciteit.

De volgende uitgangspunten van het waterschap Rivierenland zijn gehanteerd met betrekking tot de watercompensatie:

- de eerste 500 m² toename van verharding zijn vrijgesteld van compensatie;
- volledig afkoppeling van verharde oppervlakken naar open water;
- de toename van verharding wordt 100% gecompenseerd, bij halfverharding is dat 50%;
- de watercompensatie bedraagt 436 m³/ha toegenomen verharding;
- de maximaal toelaatbare peilstijging is 0,20 meter gezien de beperkte drooglegging;
- bij een bui T=100+10% mag geen inundatie ("water op straat") optreden.

Watercompensatie

In de keuze van de maatregelen ten behoeve van watercompensatie hanteert het waterschap de trits vasthouden-bergen-afvoeren. In aansluiting hierop hanteert het waterschap de volgende voorkeursvolgorde:

1. Hemelwater vasthouden door hergebruik of infiltratie
2. Hemelwater bergen in open water (of droogvallende watergang)
3. Hemelwater bergen in kunstmatige bergingsvoorzieningen (wadi, bassins, kratten, kelders).

In vooroverleg met waterschap en gemeente is vastgesteld dat er in het oorspronkelijke ontwerp 785 m² watercompensatie gerealiseerd moest worden. Kunstmatige bergingsvoorzieningen zijn gezien de geringe drooglegging op deze locatie lastig toe te passen. Er is daarom voor gekozen om alle nieuwe terrassen en de nieuwe parkeerterreinen in waterdoorlatende (half)verharding uit te voeren. Het afstromende hemelwater van de sporthal wordt direct afgekoppeld op het naastgelegen open water.

Bovenstaande uitgangspunten in acht nemend moet in het huidige ontwerp (met toepassing van halfverharding) een watercompensatie van 708 m² gerealiseerd te worden. Het nieuwe ontwerp leidt tot een reductie van 77 m² watercompensatie ten opzichte van het oorspronkelijke ontwerp. De berekening van de watercompensatie is toegevoegd in bijlage 11.

Graven van water

Gezien de ligging van de ontwikkeling kan watercompensatie in theorie gerealiseerd worden een deel van het terrein tot water te vergraven langs de aanliggende C-watergangen. Bij het vergraven van water moet een taludschuine aangehouden te worden van minimaal 1:2 of flauwer. Als de volledige watercompensatie op de percelen gegraven wordt kan dit bijvoorbeeld door de C-watergangen over de volledige lengte te verbreden. Bij een driezijdige verbreding (oost/zuid/west) over een lengte van 580 meter van zowel het noordelijke als zuidelijke perceel gaat het om een verbreding van 1,22 meter. Bij driezijdige verbreding over een lengte van 300 meter van enkel het zuidelijke perceel gaat het om verbreding met 2,36 meter.

Gezien de perceelbreedte van 63 meter en de watergangbreedte van 4 meter hebben deze verbredingen een stevige ruimtelijke impact op de bestaande groensituatie. Naast de watergangen zijn veel bomen aanwezig die aangetast zullen worden. Daarnaast is de ruimte in het huidige ontwerp van de ontwikkeling beperkt. Als gevolg van deze beperkingen zien we volledige compensatie door middel van het graven van water op deze locatie niet als de beste oplossing.

Waterbergingsbank

De gemeente en het waterschap beschikken over een gezamenlijke waterbergingsbank. Bij de eerdere ontwikkeling van natuurvriendelijk oevers is water gegraven wat kan dienen ter compensatie van nieuwe ontwikkelingen. De gemeente heeft een maatschappelijk belang bij het faciliteren van de ontwikkeling van de nieuwe sporthal. We stellen daarom voor om de waterbergingsbank in te zetten om de watercompensatie te realiseren. De gemeente dient in nader overleg aan te geven in welke

mate en onder welke randvoorwaarden de waterbergingsbank toegepast kan worden voor het oplossen van de watercompensatie voor Sportpark Molenzicht.

Maatregelen

1. Het ontwerp van de sporthal is op dit moment geoptimaliseerd voor infiltratie van hemelwater door toepassing van waterdoorlatende verharding ter plaatse van de nieuwe parkeervoorzieningen en het terras. De bestaande verharding van het reeds aanwezige parkeerterrein wordt niet vervangen.
2. De mogelijkheden om door verbreding van bestaande watergangen in het gebied verhard oppervlakte te compenseren zijn beperkt; de bestaande en te handhaven landschappelijke kwaliteiten worden dan aangetast.
3. De waterbergingsbank biedt een mogelijkheid om de resterende compensatieopgave op te lossen. De gemeente dient aan te geven of dit mogelijk is en of hier randvoorwaarden aan verbonden zijn.

Bronnen

- Gemeentelijk waterplan Alblasserdam, 2006 - Gemeente Alblasserdam.
- Peilbesluit Alblasserwaard, 2014 - Waterschap Rivierenland.
- Neerslagstatistiek, 2014 - Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut.

4.12 Landschap & stedenbouw

4.12.1 Huidige betekenis

Het huidige sportcomplex Molenzicht is onderdeel van het historische slagenlandschap dat Alblasserdam kenmerkt. Daarnaast vormt het een schakel in de groene long van Alblasserdam. In de huidige situatie is het langgerekte sportcomplex te ervaren als een groene besloten kamer omgeven door water en door groensingels van wisselende opbouw en kwaliteit. Het gebied is nu niet openbaar toegankelijk. De 'groene besloten kamer' wordt (volledig) beheerd door CKC Kinderdijk.



Figuur 7: Locatie in zijn context



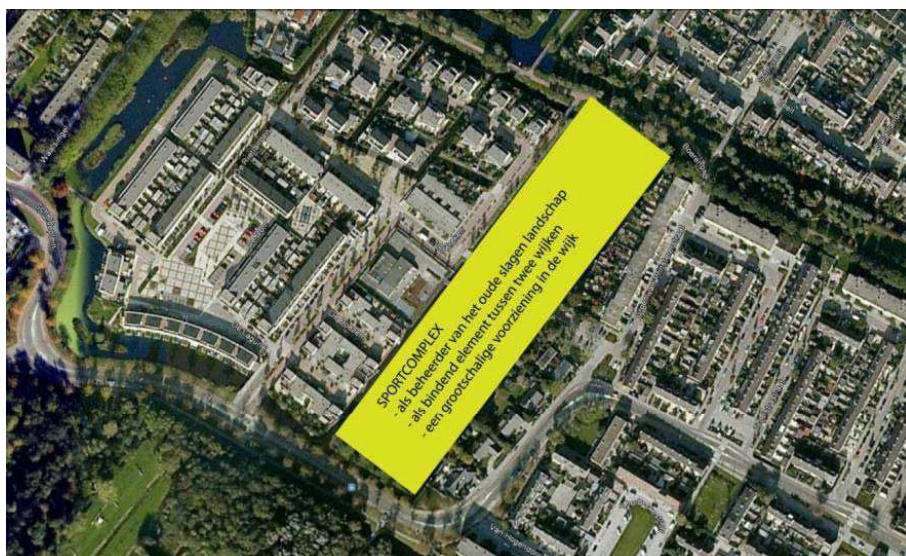
Figuur 8: Locatie in het slagenlandschap en als onderdeel van de groene long (zie ook Structuurvisie Alblasserdam)



Figuur 9: Locatie als groene kamer

4.12.2 Toekomstige betekenis

In de toekomst krijgt de locatie nog meer betekenis voor de samenleving van Alblasserdam. Met de komst van een sporthal worden niet alleen twee sportclubs op dit terrein gevestigd, maar zullen ook de kinderen van diverse basisscholen hier hun bewegingsonderwijs krijgen. Dit betekent voor de omliggende wijk en voor Alblasserdam als geheel een meerwaarde. De sporthal en de sportvelden vormen een belangrijk onderdeel van de wijk, als het gaat om een optimaal voorzieningenniveau.



Figuur 10: Locatie als beheerder van het landschap

4.12.3 Stedenbouwkundige & landschappelijke beoordeling

Bij de beoordeling van de stedenbouwkundige inpassing van de sporthal is gekeken naar vooral de volgende aspecten:

- de uitstraling van het gehele sportpark;
- de relatie met de omliggende woningen;
- de relatie met de huidige structuur van de wijk.



Figuur 11: Globale stedenbouwkundige inpassing. De exacte invulling is weergegeven in bijlage 2.

Door de zuidelijke situering aan de van Hogendorpweg krijgt het complex een ruimtelijke betekenis voor Alblasterdam en voor de directe omgeving in het bijzonder door de duidelijke aansluiting bij de

wijk. Dit doordat de sporthal gelegen is aan de Hogendorpweg en daarmee onderdeel vormt van het bebouwingslint langs deze weg. In de huidige situatie is, behalve een groene rand, de ruimte niet ervaarbaar. Door middel van enkele doorzichten is daar straks meer van te zien.

Om een maximale afstand tot de aangrenzende percelen te creëren, wordt de sporthal in het midden van de kavel gepositioneerd. Vooral de zijgevels en de hoogte van de sporthal bepalen het beeld voor de omliggende woningen. De woningen aan De Boezem steken deels over de watergang en hebben daardoor een relatie met het groengebied. De woningen aan de van Hogendorpweg grenzen met een brede achtertuin aan het groengebied. Hierdoor is sprake van enige afstand tot de hal.

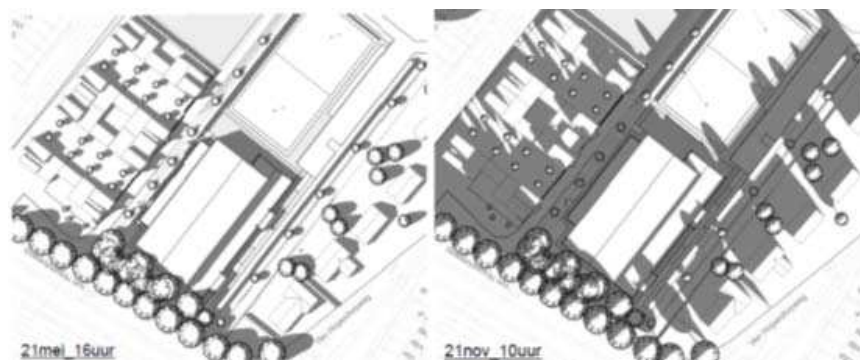
Landschappelijke groensingels en groene gevels verzachten het zicht op de hal (deels). Er dient daarbij wel rekening gehouden te worden met de toegangen van bergingen en nooduitgangen van de sporthal. Deze zijn alle in principe goed bereikbaar. Door deze toegangen is de hal echter niet helemaal in het groen ingepakt.

Het parkeren wordt op de kavel worden opgelost. De entrees, toegangen en routes van en naar het sportcomplex zijn helder.

4.13 Bezinning

Aan de hand van een bezonningsstudie is in beeld gebracht hoeveel schaduw de sporthal op een object op een bepaald tijdstip veroorzaakt. Op deze manier is inzicht gemaakt of objecten in de omgeving door de bouwplannen minder zon op hun kavel zullen behouden.

Bij het opstellen van de bezonningsstudie is rekening met de geografische coördinaten. Ook zomer en wintertijd is in de analyse meegenomen.



Figuur 12: Bezinning

De volledige resultaten van de analyse zijn opgenomen in bijlage 12.

4.13.1 Conclusie

De nieuwe sporthal zal tot een beperkte toename van schaduwwerking leiden. Deze aanvullende schaduwwerking treedt met name op in de winter en gedurende de ochtenduren (De Boezem) en de avonduren (Van Hogendorpweg).

4.14 Mobiliteit

4.14.1 Huidige ontsluitingsstructuur en programma

Het sportpark Molenzicht wordt voor gemotoriseerd verkeer ontsloten vanaf de Van Hogendorpweg welke een gebiedsontsluitingsweg is. Het sportpark is vanaf twee zijden bereikbaar voor gemotoriseerd autoverkeer. Namelijk vanaf de Groen van Prinstererstraat (oostzijde) en via de route De Boezem – De Kreken (westzijde). Deze laatste route is minder wenselijk gezien dit verkeer door een woonwijk rijdt. In oostelijke richting geeft de Van Hogendorpweg een ontsluiting richting het centrum van Alblasterdam en verder richting de A15.

De Van Hogendorpweg is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/h. De Groen van Prinstererstaat, De Boezem en De Kreken zijn gecategoriseerd als erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/h. Alle wegen zijn binnen de bebouwde kom gelegen. De Van Hogendorpweg is aan beide zijden voorzien van een aanliggend in één richting bereden fietspad. De overige wegen betreffen erftoegangswegen waar het fietsverkeer gemengd met het gemotoriseerd verkeer afgewikkeld wordt conform de inrichting van Duurzaam Veilig.

Er is aan de Van Hogendorpweg ten zuiden van het plangebied een bushalte gelegen op circa 200 meter (loop)afstand. Deze bushalte wordt bediend door de lijnen 16, 89, 90, 116 en 190.

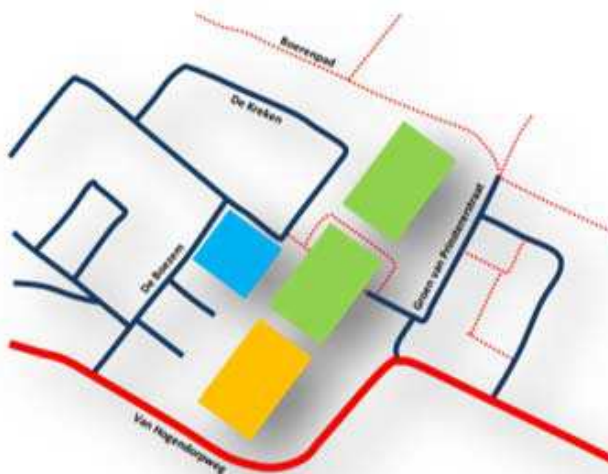
- Lijn 16 rijdt van station Dordrecht naar het busstation Alblasterdam.
- Lijn 89 rijdt van de Rijnstraat in Alblasterdam via Ridderkerk naar de Kralingse Zoom in Rotterdam.
- Lijn 90 rijdt vanaf de Jaarbeurszijde Utrecht via Vianen, Lexmond, Ameide via Alblasterdam naar het Zuidplein in Rotterdam.
- Lijn 116 is de sneldienstvariant van lijn 16 en rijdt van station Dordrecht via Papendrecht naar Alblasterdam. In de ochtendspits wordt richting Dordrecht gereden, in de avondspits richting Alblasterdam.
- Lijn 190 rijdt van de halte Dorp Zuid in Streefkerk via Nieuw-Lekkerland en Kinderdijk naar Alblasterdam en vervolgens rechtstreeks naar het Zuidplein in Rotterdam.

Programma nieuwe ontwikkeling

Het programma van het nieuw te ontwikkelen terrein bestaat uit:

- Sporthal = 2.503 m² bvo
- Sportvelden = 3.600 m² netto oppervlak (twee korfbalvelden van elk 1.800 m²)
- Het parkeren dient opgelost te worden op eigen erf.
- Voor het bepalen van de parkeerbehoefte is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 317. 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.
- Het plan moet voorzien in voldoende parkeerplaatsen, zodat eventuele parkeer- en verkeersoverlast zoveel mogelijk wordt voorkomen.
- De ontwikkeling mag niet leiden tot een verhoging van de parkeerdruk in de wijk.

Onderstaand is de hoofdontsluitingsstructuur schetsmatig aangegeven. De parkeerplaatsen zijn gelegen tussen de doorkruisende weg op het sportpark en het Boerenpad, parallel aan de Groen van Prinstererstraat. Om de overlast voor de omgeving tot een minimum te beperken stellen we voor om de parkeerplaatsen voor het sportpark alleen bereikbaar te maken vanaf de Groen van Prinstererstraat. Dit is de meest directe route naar de Van Hogendorpweg en zorgt voor de minste overlast in de woonwijk.



Figuur 13: Hoofdontsluitingsstructuur

4.14.2 Parkeerbehoefte(balans)

4.14.2.1 Parkeerbehoefte plangebied

In publicatie 317, Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie (CROW, 2012) wordt voor diverse voorzieningen de parkeerbehoefte aangegeven. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar de mate van verstedelijking en de locatie ten opzichte van het centrum. Als uitgangspunt wordt genomen dat Alblasterdam in de categorie 'matig stedelijk' valt en dat de locatie Molenzicht in de zone 'rest bebouwde kom' ligt. In onderstaande tabel is de parkeerbehoefte berekend.

Functie	Kencijfer	Min	Max	Per	Aantal	Behoeft	
						Min	Max
Sportthal	Sportthal	2,6	3,1	100 m ² bvo	25,03	65	78
Sportvelden (2x)	Sportveld	13,0	27,0	1 ha netto terrein	0,36 ha	5	10
Totaal sportcomplex						70	88

Tabel 3: Parkeerbehoefte op basis van landelijke parkeerkecijfers

De parkeerbehoefte voor het sportpark bedraagt op basis van de kentallen van het CROW maximaal 88 parkeerplaatsen voor de sporthal en sportvelden.

Binnen het plangebied worden 88 parkeerplaatsen ten behoeve van het sportpark mogelijk gemaakt. Het aantal te realiseren parkeerplaatsen ten behoeve van de ontwikkeling is daarmee toereikend om te voorzien in de parkeervraag van de sporthal en de sportvelden.

4.14.2.2 Verkeersgeneratie

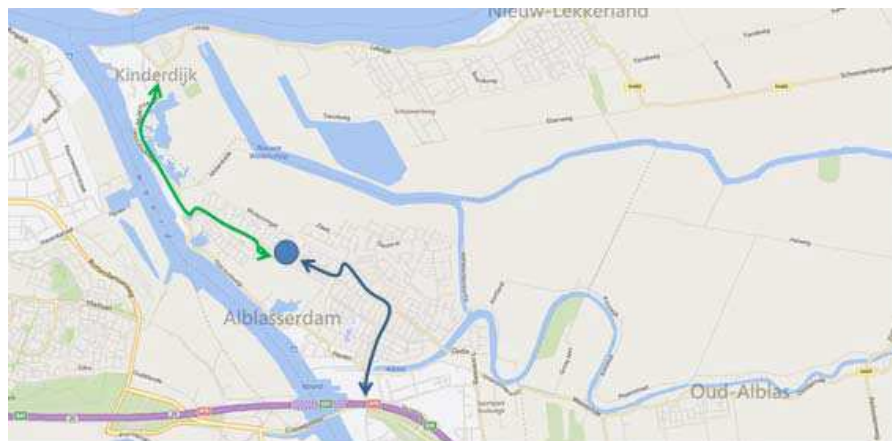
Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is tevens uitgegaan van 317, Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie (CROW, 2012). Voor de berekening van het extra verkeer ten gevolge van de nieuwe sporthal is, net als bij de berekening van het aantal parkeerplaatsen, uitgegaan van een ligging in de zone 'rest bebouwde kom'.

De extra verkeersbewegingen ten gevolge van de nieuwe sporthal bedraagt maximaal 270 motorvoertuigen/etmaal. Hierbij is uitgegaan van de maximale verkeersgeneratie van 10,8 motorvoertuigen/etmaal per 100 m² bvo. In CROW-publicatie 317 is geen kental opgenomen voor sportvelden. Er is daarom op basis van het aantal benodigde parkeerplaatsen en de verblijfsduur op de locatie een reële inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie. In dit geval is uitgegaan van een korte parkeerduur (< 3 uur). Bij de berekening van de verkeersgeneratie is dan ook een turnover van 3,0 aangehouden. De turnover is het aantal maal dat een parkeerplaats per etmaal wordt benut. Voor de twee sportvelden zijn maximaal 50 parkeerplaatsen voorzien. Dit resulteert in circa 300 motorvoertuigen/etmaal (50 x 3 x 2), rekening houdend met een turnover van 3,0 en zowel de in- als uitgaande bewegingen van het bestemmingsverkeer.

Per saldo bedraagt de totale verkeersgeneratie ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen circa 570 motorvoertuigen/etmaal (270 motorvoertuigen/etmaal voor de sporthal en 300 motorvoertuigen/etmaal voor de sportvelden). Een deel hiervan is verkeer dat in de huidige situatie al van en naar het sportpark rijdt. Het is echter niet exact bekend hoeveel verkeer dit betreft. Als we van bovenstaande verdeling van het verkeer uitgaan kunnen we stellen dat de totale extra verkeersgeneratie als gevolg van de nieuwe ontwikkeling op het piekmoment (zaterdag) circa 400 motorvoertuigen/ etmaal bedraagt. Dit is de verkeersgeneratie van de sporthal en één sportveld. Hierbij dient er rekening mee te worden gehouden dat deze intensiteiten dus alleen tijdens de piekdagen optreden (zaterdag). Op een doordeweekse dag zullen deze aantallen aanzienlijk lager liggen (circa 100 motorvoertuigen/ etmaal). Uiteraard geldt hierbij dat deze extra voertuigbewegingen verspreid over de dag plaats vinden.

4.14.3 Verkeersafwikkeling

Het sportpark zorgt voor een extra verkeersdruk op het wegennet van Alblasserdam. Om beter inzicht te krijgen in wat dit concreet betekent voor het wegennet zijn de etmaalcijfers omgerekend. Het is met name van belang dat de wegen direct rondom het sportpark (Van Hogendorpweg en de Groen van Prinsenstraat) het verkeer kunnen afwikkelen. In figuur 14 is het sportpark weergegeven binnen het wegennet van Alblasserdam. Gezien de locatie van het sportpark is het de verwachting dat het grootste aandeel verkeer afkomstig is vanaf de A15 (80-90%). Ten noorden van Alblasserdam zijn alleen Kinderdijk en Nieuw-Lekkerland gelegen, doorgaand verkeer vanaf bijvoorbeeld Krimpen aan de IJssel zal gebruik moeten maken van de pont bij Kinderdijk of omrijden via de A15. De laatste optie zal voor de meesten het snelste alternatief zijn.



Figuur 14: Aanrijroutes sportpark

Concreet betekent dit dat op een zaterdag (drukste moment) afgerond 560 auto's het sportpark aandoen. Het sportpark is op zaterdag de gehele dag in gebruik (van 09:00 tot 21:00), 12 uur lang. Als we uitgaan dat een wedstrijd/training 2 uur duurt betekent dit dat er op een zaterdag 6 activiteiten gepland staan welke verkeer aantrekken. Wanneer dit evenredig wordt verdeeld over het totale verkeersaanbod komen we uit op 94 auto's welke in een beperkt tijdsvenster (half uur) aankomen/vertrekken. Dit komt neer op ongeveer 3 auto's per minuut. Zoals reeds hierboven aangegeven is er vanwege de pont geen doorgaande route voor verkeer door Alblasterdam. De intensiteiten op de Van Hogendorpweg zijn hierdoor beperkt. Daarnaast kan verkeer vanaf de A15 richting Kinderdijk of Nieuw-Lekkerland ook de Oost- en West Kinderdijk gebruiken. Dit betekent dat er vrijwel alleen bestemmingsverkeer gebruikt maakt van de Van Hogendorpweg. Belangrijk is dat het verkeer goed het sportpark kan bereiken vanaf de Van Hogendorpweg. In paragraaf 4.14.3.1 is een aangegeven hoe het verkeer meer ruimte kan krijgen op de Groen van Prinstererstraat om de verkeersintensiteiten goed af te wikkelen.

Tijdens een doordeweekse dag kunnen we vanuit gaan dat het meeste verkeer in de avond zal plaatsvinden. Ervanuit gaande dat er op een avond 2 activiteiten plaatsvinden betekent dit 50 auto's welke in een klein tijdsvenster tegelijk aankomen en vertrekken. Deze intensiteit is zelfs lager dan op een zaterdag.

4.14.3.1 Verkeerskundige aandachtspunten

Het extra verkeer zal worden afgewikkeld via de Van Hogendorpweg en de Groen van Prinstererstraat. Voor de Van Hogendorpweg geldt dat deze weg, gezien de inrichting en functie, de extra verkeersstroom zonder problemen kan verwerken. Voor de Groen van Prinstererstraat geldt dat het gedeelte tussen de Van Hogendorpweg en het sportpark enkele bochten kent en de rijloper hier relatief smal is. De breedte van de verharding past goed bij het wegtype (erftoegangsweg), maar kan problemen opleveren als gelijktijdig meerdere voertuigen van en naar het sportpark rijden.

Om een optimale verkeersafwikkeling mogelijk te maken dienen de volgende aanpassingen te worden gerealiseerd:

1. De boogstraal van de toegang van de Van Hogendorpweg richting het sportpark (linksaf) is erg krap, deze dient vergroot te worden ($R = 6$ meter). Hiervoor dient een deel van het voetpad plaats te maken om de boogstraal te vergroten; dit voetpad loopt nu dood bij de parkeervakken. Dit zal impact hebben op één parkeervak voor haaks parkeren; deze parkeerplek wordt gecompenseerd doordat er op het sportpark zelf extra parkeerplekken worden gerealiseerd.
2. De weg richting het sportpark wordt verbreed naar 6 meter. Dit wordt opgelost door de parkeervakken aan weerszijden wat in te korten; de diepte van de parkeervlakken laat dit toe.

Het nieuwe wegprofiel is globaal weergegeven in onderstaande figuur.



4.14.4 Verkeerskundige conclusie

De ontsluiting van sportpark Molenzicht voor het gemotoriseerd verkeer, het langzaam verkeer en het openbaar vervoer is goed. Voor het sportpark zijn voldoende parkeerplaatsen gepland om in de parkeerbehoefte te kunnen voorzien.

Naast de parkeercapaciteit om de piekmomenten op te vangen (zaterdagen), kan het ook voorkomen dat bijvoorbeeld evenementen of sportdagen veel meer bezoekers trekken dan 'reguliere' piekdagen. Dit zal in de praktijk echter minder frequent voorkomen. Om deze reden wordt niet voorgesteld om ook in deze situatie te voorzien in voldoende parkeergelegenheid op het sportpark.

Indien een evenement meer bezoekers trekt dan dat de parkeergelegenheid aan kan, neemt de stichting voortijdig contact op met de gemeente. In geval van evenementen dient de organisatie hiervoor een evenementenvergunning aan te vragen. In overleg zullen nadere afspraken worden gemaakt over welke (extra) maatregelen genomen moeten worden. Afspraken hierover worden binnen de vergunning vastgelegd.

Het extra verkeer dat op piekmomenten (zaterdag) gegenereerd wordt als gevolg van de nieuwe sportvoorzieningen bedraagt circa 400 motorvoertuigen/etmaal (zie paragraaf

4.14.2.2). Tijdens deze piekmomenten (zaterdag) is er vraag naar maximaal 88 parkeerplaatsen voor het sportpark en het plan voorziet in 88 parkeerplaatsen, waarmee voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn om de vraag te kunnen opvangen. Op de overige dagen is deze intensiteit lager. Om een vlotte afwikkeling van verkeer van en naar het sportpark mogelijk te maken, is het wenselijk om de Groen van Prinstererstraat tussen het sportpark en de Van Hogendorp wat te verbreden. Fietsers kunnen het sportpark via de erftoegangswegen de Boezem en de Kreken, de reeds bestaande toegangen, bereiken.

4.15 Duurzaamheid

De gemeente Alblisserdam heeft zijn ambities ten aanzien duurzaamheid vastgelegd in het duurzaamheidsactieplan. Een plan waarin verzameld is wat de gemeente in gesprek met de samenleving hebben gehoord over duurzaamheid.

De ambities van de gemeente liggen onder andere op het vlak van groen in en om een de leefomgeving en de op het gebied van de verbetering waterkwaliteit en toepassing van natuurvriendelijke oevers.

4.15.1 EPC

In de op te richten objecten zijn energiebesparende maatregelen zijn verwerkt in de EPC-berekeningen (zie bijlage 13). De EPC bedraagt 0,838 hetgeen ruim 16% zuiniger is dan de Bouwbesluiteis.

4.16 Overige bouwbeperkingen

In het plangebied zijn geen rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten en MIP-panden aanwezig. Het plangebied licht niet binnen de molenbiotopen behorende bij de Kortlandse molen, de Souburghse molen en De Blokker.

Het molencomplex Kinderdijk - Elshout is aangeduid als "Belvederegebied door UNESCO geplaatst op de Lijst Werelderfgoed dan wel op voorlopige lijst van Werelderfgoed van Nederland". Kinderdijk is Werelderfgoed. Het zicht op de molens en het zicht vanuit het molencomplex op de kern Alblisserdam en de West-Kinderdijk, wordt door de plannen niet aangetast.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer heeft zijn plannen tijdig besproken met de direct omwonenden. Zo hebben er diverse overleggen plaatsgevonden met Bewonersplatform Omgeving Molenzicht (B.O.M.). Deze overleggen hebben onder andere plaatsgevonden op 3 april 2014, 24 april 2014, 21 mei 2014, 3 juli 2014 en 3 september 2014. Tijdens deze overleggen is onder andere de waardering uitgesproken over de openheid waarmee de zaken met elkaar worden besproken.

Ook hebben er informatieavonden en presentaties voor de wijkraad plaatsgevonden op (onder andere) 11 mei 2011, 14 mei 2012 en 5 september 2013 en in januari 2014. Tevens zijn de omwonenden per brief op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen. Brieven zijn onder andere verstuurd in op 21 februari 2012 en 26 augustus 2013. Nieuwsbrieven zijn in de buurt verspreid gedurende onder andere december 2010, januari 2011 en maart 2013.

Enkele omwonenden gaven aan de voorkeur hebben om het terrein onbebouwd te laten. Opmerkingen hadden vooral te maken met verkeersveiligheid, de parkeerdruk en de inpassing van het perceel, ook in verband met uitzicht en privacy, alsook bijvoorbeeld lichthinder en eventuele verstoring van de zondagsrust. In algemene zin wordt ook de noodzaak om op deze locatie een sporthal te realiseren in twijfel getrokken.

In het voorliggende plan is zoveel als mogelijk rekening gehouden met de omgeving en de gemaakte opmerkingen.

Ten behoeve van een correcte ruimtelijke ordening heeft op diverse momenten overleg plaatsgevonden met waterschap Rivierenland, de gemeente Alblasterdam en de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

De ruimtelijke onderbouwing zal als onderdeel van de omgevingsvergunning ter inzage worden gelegd. Het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro met bevoegde instanties zal tegelijkertijd worden uitgevoerd.

Resultaten van deze inspraakprocedure zullen later hier ingevoegd worden.

5.2 Financiële haalbaarheid

5.2.1 Initiatiefnemer

De gemeente Alblasterdam is geen initiatiefnemer en risicodragende partij in de ontwikkeling. Uitvoering vindt plaats onder particuliere verantwoordelijkheid. De kosten voor het opstellen van dit plan worden volledig door de initiatiefnemers gedragen.

5.2.2 Planschade

Op grond van het huidige bestemmingsplan is nagenoeg geen volwaardige bebouwing mogelijk. Dit heeft tot gevolg dat voor elk van de varianten planschade zal ontstaan, nu van (nagenoeg) geen bouw mogelijkheden in de huidige situatie naar bebouwing (max. 9 nokhoogte) in de nieuwe situatie wordt gegaan. Verder is binnen de huidige bestemming 'sport' ook parkeren toegestaan.

De sporthal komt minimaal op circa 15 meter van bestaande bebouwing te liggen, op een locatie waar op basis van het huidige bestemmingsplan geen gebouwen zijn toegestaan.

Het aantal woningen dat planschade zal lijden door de het voorgenomen bouwplan is relatief gering. Echter voor de woningen aan het water is er sprake van verlies van uitzicht, de woningen zijn georiënteerd richting de sporthal.

In het algemeen kan nog het volgende worden opgemerkt. Het realiseren van de sporthal 'onttrekt' gronden aan het sportpark in die zin dat op die plek niet meer een sportveld kan worden gerealiseerd. Dit vermindert mogelijke geluidoverlast. Op het gehele sportpark zijn nu lichtmasten toegestaan van 8 meter. Dit zorgt in de huidige situatie voor impact op de omgeving. In de nieuwe situatie zal de realisatie van lichtmasten op de plek van de sporthal niet meer mogelijk zijn. In het algemeen kan worden opgemerkt dat op de gronden sportactiviteiten zijn toegestaan evenals parkeren en horecavoorzieningen tot max. 200 m². Bij een planologische vergelijking moet worden uitgegaan van planmaximalisatie. Dit houdt in dat rekening moet worden gehouden met de mogelijkheid dat op het hele terrein in principe bovengenoemde functies kunnen worden gerealiseerd. De toegenomen intensiteit op de locatie zit hem dan vooral in de toegenomen bouwmassa op de locaties waar thans geen bouw mogelijkheden zijn.

Partijen sluiten een Anterieure Overeenkomst inclusief Planschadeovereenkomst waarin kostenverhaal voor de gemeente wordt geborgd.

Akoestisch Onderzoek Sporthal Alblasserdam



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Sporthal Alblasserdam
Projectnummer	2014-3061-0
Onderzoeksadres	Sportpark Molenzicht Alblasserdam
Opdrachtgever	LWM Postbus 493 1900 AL CASTRICUM Contactpersoon: [REDACTED]
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarsweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 – 76 90 60 [REDACTED] [REDACTED]
Plaats en datum	Apeldoorn, 16 januari 2015

Sain milieuvadvis print op papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Inhoudsopgave

Colofon

1 Inleiding	4
2 Toetsingskader	5
3 Bedrijfsbeschrijving	6
3.1 Bestaande sportvelden	6
3.2 Nieuwe sporthal	6
4 Modellerings	8
5 Berekeningsresultaten	10
5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	10
5.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	11
6 Maatregelen	13
7 Conclusies	16
Bijlage 1: Ligging van de inrichting	
Bijlage 2: Gegevens rekenmodel	
Bijlage 3: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$	
Bijlage 4: Berekeningsresultaten L_{Amax}	

1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aanleiding en het doel van het onderzoek beschreven. Tevens wordt de opzet van het onderzoek aangegeven en volgt een beschrijving van de gebruikte gegevens en bedrijfs- en omgevingskenmerken.

Aanleiding	Op het bestaande sportcomplex Molenzicht is de nieuwbouw van een sporthal voorzien. Om de plannen mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging nodig. Bij de ruimtelijke onderbouwing is (onder andere) een akoestisch onderzoek nodig.
Doel van het onderzoek	Het doel van het onderzoek is om te bepalen of de sporthal in de gewenste vorm akoestisch inpasbaar is. Het gaat daarbij om de vraag of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.
Onderzoeksopzet	<p>Het onderzoek is op te delen in een aantal stappen. Deze stappen worden achtereenvolgens in deze rapportage besproken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het bepalen van de uitgangspunten en het vaststellen van de te onderzoeken bedrijfssituaties; • Het opstellen van rekenmodellen om de geluidsbelastingen mee te berekenen; • De interpretatie van de berekeningsresultaten. <p>Alle berekeningen zijn verricht conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.</p>
Gebruikte gegevens	<p>Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tekeningen zoals 'Randvoorwaarden en uitgangspunten landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing' en 'Landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing nieuwe sporthal-/turnhal'; • Kadastrale en topografische kaarten; • Luchtfoto's.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	<p>De sporthal is gepland binnen het sportpark Molenzicht. Het sportcomplex is planologisch als zodanig toegestaan. Om de sporthal mogelijk te maken is wel een aanpassing van het bestemmingsplan nodig. Door de komst van de sporthal zal een deel van het buitenterrein niet meer voor sportactiviteiten gebruikt kunnen worden. Naast de realisatie van de sporthal is een uitbreiding van het parkeerterrein, een terras en een kinderspeelplaats voorzien. In het onderzoek is het gehele sportcomplex beschouwd.</p> <p>Het sportcomplex wordt rondom omsloten door een woonwijk.</p>
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van de inrichting

2 Toetsingskader

In het onderzoek wordt getoetst of de voorgenomen activiteiten ruimtelijk inpasbaar zijn. In de VNG-Uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' is hiervoor een werkwijze opgenomen in de vorm van een stappenplan.

Stap 1	In de uitgave zijn richtafstanden opgenomen die moeten worden aangehouden tussen diverse categorieën van bedrijven en woonbestemmingen. Als voldaan wordt aan de richtafstanden kan verdere toetsing van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.
Stap 2	Als niet aan de richtafstanden voldaan wordt, wordt als normstelling aanbevolen: <ul style="list-style-type: none"> • 45 dB(A) etmaalwaarde¹ voor het $L_{Ar,LT}$; • 65 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Amax} (piekgeluiden).
Stap 3	Wordt ook niet aan de aanbevolen waarde voldaan, dan is inpassing mogelijk als maximaal aan de volgende normstelling wordt voldaan. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren dat deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel is: <ul style="list-style-type: none"> • 50 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{Ar,LT}$; • 70 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Amax} (piekgeluiden). <p>De toegestane geluidniveaus in stap 3 van de bovengenoemde aanpak sluiten aan bij de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Van belang is echter wel dat alle relevante geluidsbronnen in het onderzoek moeten worden betrokken (bijvoorbeeld ook maximale geluidniveaus in de dagperiode).</p>
Stap 4	Bij een nog hogere geluidbelasting zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren.

¹ De etmaalwaarde is de hoogste waarde van (1) de berekende waarde voor de dagperiode, (2) de berekende waarde voor de avondperiode +5 dB, (3) de berekende waarde voor de nachtperiode +10 dB.

3 Bedrijfsbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de activiteiten die voorzien worden op het sportcomplex. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in de activiteiten die samenhangen met de (bestaande) sportvelden en de activiteiten die samenhangen met de nieuwe sporthal.

De onderzochte bedrijfssituatie mag gezien worden als een maximale 'normale' dag. Het is niet uit te sluiten dat op het sportcomplex wedstrijden of sport-bijeenkomsten plaatsvinden die gekwalificeerd kunnen worden als evenement en waarvoor een evenementenvergunning aangevraagd zal worden. Gezien het incidentele karakter van dergelijke evenementen is de geluidsbelasting hiervan in het kader van het onderhavige onderzoek niet verder beschouwd.

3.1 Bestaande sportvelden

Verkeersbewegingen	In verband met de aankomst en het vertrek van bezoekers zijn er rijbewegingen van personenauto's te verwachten. Op basis van de CROW-publicatie ASVV 2012 zijn er bij sportvelden een beperkt aantal verkeersbewegingen te verwachten, zie ook paragraaf 3.2.
Sportbeoefening en overige activiteiten	De activiteiten die regulier plaatsvinden hebben te maken met sportbeoefening in de open lucht. Spel- en stemgeluid van activiteiten in de open lucht kunnen een relevante geluidsbron vormen. In het onderzoek is uitgegaan van het volcontinu gebruik van een buitenterrein met een wedstrijdveld (kunstgras) en twee trainingsvelden (gras) voor korfbal, hockey, of een soortgelijke sport. Bij het wedstrijdveld is verder rekening gehouden met publiek langs de twee lange zijden, aan elke zijde 25 personen, gedurende 6 uur in de periode van 7:00 tot 19:00 uur.
Omroepinstallatie, muziekgeluid	Er wordt vanuit gegaan dat tijdens de reguliere activiteiten in de open lucht geen omroepinstallatie wordt gebruikt of muziekgeluid ten gehore wordt gebracht.

3.2 Nieuwe sporthal

Verkeersbewegingen	In verband met de aankomst en het vertrek van bezoekers zijn er rijbewegingen van personenauto's te verwachten. Een prognose van het aantal rijbewegingen is opgenomen in tabel 3.1. De prognose is gebaseerd op de verkeersgeneratie zoals deze in de CROW-publicatie ASVV 2012 wordt genoemd voor sportzalen en sportvelden. Uit de ASVV 2012 volgt dat nagenoeg alle verkeersbewegingen zijn toe te rekenen aan de sporthal. Ten opzichte van de getallen van het CROW is er rekening gehouden met een marge van 50% voor de dag en avond. Aanvullend is er voor de nachtperiode rekening gehouden met het vertrek van voertuigen van alle parkeerplaatsen.
--------------------	---

<i>Tabel 3.1: Rijbewegingen van auto's bij reguliere activiteiten</i>			
Omschrijving	Dag	Avond	Nacht
Bestaande parkeerplaats (circa 30 plaatsen)	165	83	30
Uitbreiding parkeerplaats (circa 45 plaatsen)	247	124	45
Totaal	412	207	75

Sportbeoefening en overige activiteiten	<p>De activiteiten die regulier plaatsvinden hebben te maken met sportbeoefening in de sporthal. Activiteiten in de sporthal zullen, mede gezien de geplande opbouw van het gebouw, geen relevante geluidsbron vormen.</p> <p>Verder is er rekening gehouden met stemgeluid van kinderen bij de speeltoestellen en het terras die beide gepland zijn aan de noordoostzijde van de sporthal. Bij de speeltoestellen is rekening gehouden met 1 schreeuwend kind gedurende 10% van de tijd tussen 7:00 en 21:00 uur. Bij het terras is rekening gehouden met het gebruik van het terras door 16 luidruchtige personen, 50% van de tijd tussen 7:00 en 23:00 uur.</p>
Vast opgestelde installaties	<p>Het is aannemelijk dat de sporthal voorzien wordt van een luchtbehandelingssysteem en dat ter plaatse van de keuken een afzuiging geïnstalleerd wordt. Een dimensionering van de installatie is nog niet bekend. Op basis van een aanname en ervaringen bij soortgelijke inrichtingen is er rekening gehouden met twee installaties ten behoeve van een luchtbehandelingssysteem en een installatie ten behoeve van de keuken.</p>
Muziekgeluid	<p>Voor zover in de sporthal muziekgeluid ten gehore wordt gebracht, wordt er vanuit gegaan dat dit geluid buiten het gebouw niet waarneembaar is.</p>

4 Modelling

Er zijn rekenmodellen opgesteld waarmee de geluidsniveaus bij de beoordelingspunten zijn berekend. Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten bij het opstellen van de rekenmodellen.

Rekenmethode en software	Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2.40 van DGMR. Dit rekenprogramma rekent conform Methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielaawaai', 1999.
Bodemmodel en gebouwen	De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch overwegend absorberend (Bf=1,0). Akoestisch reflecterende gebieden, zoals erfverhardingen en wegen, zijn afzonderlijk gemodelleerd. Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd.
Bronnen	In het rekenmodel zijn bronnen gemodelleerd voor de akoestisch relevante activiteiten: <ul style="list-style-type: none"> • De bronvermogens van de voertuigen volgen uit het metingenbestand van Sain milieuvadvis. De rijbewegingen van de voertuigen zijn gemodelleerd als mobiele bron. • Het bronvermogen van geluid van spelers en publiek op het buitenterrein is gebaseerd op informatie uit de VDI3770 en het artikel 'Het menselijk stemgeluid (2)' door dhr. M. Tennekes, gepubliceerd in <i>Journal Geluid</i> van december 2009. Als worst-case scenario is uitgegaan van het gebruik van het terrein voor hockey. Gezien de afmetingen van het terrein is hockey op wedstrijd niveau feitelijk niet mogelijk. Het publiek en gebruik van het buitenterrein zijn gemodelleerd met lijnbronnen en oppervlaktebronnen. Het totale bronvermogen wordt daarbij evenredig verdeeld over de lengte van de lijn danwel de oppervlakte van het terrein. • Het stemgeluid van kinderen bij de speeltoestellen en van gebruikers van het terras is eveneens gebaseerd op het artikel uit <i>Journal Geluid</i>. In het rekenmodel zijn voor deze activiteiten puntbronnen gemodelleerd. • Voor de installaties op de sporthal is rekening gehouden met een bronvermogen van 80 dB(A) per installatie. Dit bronvermogen is representatief voor een nieuwe, stille installatie. In het rekenmodel zijn voor de installaties puntbronnen gemodelleerd. <p>Een verdere toelichting op de uitgangspunten ten aanzien van spel- en stemgeluid is opgenomen in de bijlagen.</p> <p>Door middel van het verdelen van de bronnen in twee groepen is de geluidsbelasting ten gevolge van de sportvelden en de sporthal afzonderlijk inzichtelijk gemaakt. Daarbij zijn alleen rijbewegingen toegerekend aan de sporthal, hoewel er feitelijk ook een aantal rijbewegingen toe te rekenen</p>

	zijn aan de sportvelden.
Toetspunten	In het rekenmodel zijn toetspunten opgenomen. Deze toetspunten zijn gemodelleerd bij de woningen in de omgeving van het sportcomplex. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting in de dagperiode is een waarneemhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een waarneemhoogte van 5 meter gehanteerd.
Correcties	Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is $L_{Ar,LT}$ gelijk aan equivalente geluidsniveau L_{Aeq} .
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Voor het L_{Amax} zijn aparte rekenmodellen opgesteld. Het L_{Amax} is bepaald als het immissieniveau L_i , verminderd met de meteorcorrectie term C_m bij de ontvanger. Voor de berekening is het bronvermogen L_w opgehoogd met het verschil tussen het gemeten L_{Aeq} en het tegelijkertijd gemeten L_{Amax} .
Bijlagen	Bijlage 2: Gegevens rekenmodel

5 Berekeningsresultaten

Met behulp van de opgestelde rekenmodellen zijn de geluidsniveaus berekend op de woningen in de omgeving van het sportcomplex. Tevens wordt een toelichting gegeven op de berekeningsresultaten.

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$

Berekeningsresultaten

In tabel 5.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen op de maatgevende beoordelingspunten. Daarbij is de geluidsbelasting t.g.v. de sporthal en de velden zowel afzonderlijk als gecumuleerd inzichtelijk gemaakt. Een overschrijding van de stap 2 van het toetsingskader is vet weergegeven.

Tabel 5.1: Berekeningsresultaten $L_{A,T}$ representatieve bedrijfssituatie

Toets- punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)			Avond (19:00-23:00)			Nacht (23:00-7:00)		
		hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief
	Richtwaarde stap 2									
	Richtwaarde stap 3									
	Situatie									
04	De Boezem 25	43	48	49	42	42	45	23	--	23
05	De Kreken 1	32	45	46	34	43	44	25	--	25
07	De Kreken 48	30	45	45	33	44	44	25	--	25
11	Van Hogendorpweg 47	36	44	45	41	42	44	32	--	32

Bespreking resultaten

In de dagperiode voldoet de geluidsbelasting van de bronnen die zijn toe te rekenen aan de sporthal aan stap 2 van het toetsingskader. De geluidsbelasting ten gevolge van de bestaande sportvelden is beduidend hoger. Ten gevolge van de nu voorziene ontwikkeling neemt de geluidsbelasting in de dagperiode niet of nagenoeg niet toe ten opzichte van de bestaande situatie (afgerond een toename van maximaal 1 dB).

In de avondperiode is de bijdrage van de sportvelden en van de nu voorziene ontwikkeling op de maatgevende punten vergelijkbaar. De maatgevende nieuwe bronnen zijn het terras en het gebruik van de speeltoestellen. Zowel in de huidige situatie als in de situatie inclusief de nieuwe ontwikkelingen wordt niet voldaan aan stap 2 van het toetsingskader. Wel wordt voldaan aan stap 3 van het toetsingskader.

In de nachtperiode wordt de geluidsbelasting veroorzaakt door verkeersbewegingen. Deze zijn voor een belangrijk deel toe te rekenen aan de nieuwe ontwikkelingen. De geluidsbelasting voldoet aan stap 2 van het toetsingskader.

	Bij de berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van de bestaande activiteiten is alleen rekening gehouden met activiteiten op de sportvelden die na realisatie van de sporthal overblijven. In de huidige situatie kunnen er ook sportactiviteiten worden uitgevoerd op het terrein waar de sporthal gepland is.
Bijlagen	Bijlage 3: Berekeningsresultaten L _{Ar} ,L _T

5.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Berekeningsresultaten	<p>In tabel 5.2 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen.</p> <p>De maximale geluidsniveaus die in de nachtperiode optreden worden veroorzaakt voor verkeersbewegingen. Hoewel in de berekeningen alle verkeersbewegingen zijn toegerekend aan de sporthal, zullen er ook in de bestaande situatie al verkeersbewegingen plaatsvinden. De maximale geluidsniveaus ten gevolge van verkeersbewegingen in de bestaande situatie zijn afgeleid uit de rekenmodellen van de nieuwe situatie. Deze afgeleide resultaten zijn tussen haakjes vermeld.</p> <p><i>Tabel 5.2: Berekeningsresultaten L_{Amax} representatieve bedrijfssituatie</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Toets-punt</th> <th rowspan="2">Omschrijving</th> <th colspan="3">Dag (7:00-19:00)</th> <th colspan="3">Avond (19:00-23:00)</th> <th colspan="3">Nacht (23:00-7:00)</th> </tr> <tr> <th>hal</th> <th>veld</th> <th>cumu- latief</th> <th>hal</th> <th>veld</th> <th>cumu- latief</th> <th>hal</th> <th>veld</th> <th>cumu- latief</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Richtwaarde stap 2</td> <td colspan="3">65</td> <td colspan="3">60</td> <td colspan="3">55</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Richtwaarde stap 3</td> <td colspan="3">70</td> <td colspan="3">65</td> <td colspan="3">60</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Situatie</td> <td>hal</td> <td>veld</td> <td>cumu- latief</td> <td>hal</td> <td>veld</td> <td>cumu- latief</td> <td>hal</td> <td>veld</td> <td>cumu- latief</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>De Boezem 25</td> <td>71</td> <td>70</td> <td>71</td> <td>71</td> <td>70</td> <td>71</td> <td>58</td> <td>(58)</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>De Kreken 1</td> <td>55</td> <td>65</td> <td>65</td> <td>56</td> <td>66</td> <td>66</td> <td>55</td> <td>(55)</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>De Kreken 48</td> <td>50</td> <td>68</td> <td>68</td> <td>54</td> <td>68</td> <td>68</td> <td>54</td> <td>(50)</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Van Hogendorpweg 47</td> <td>61</td> <td>64</td> <td>64</td> <td>62</td> <td>66</td> <td>66</td> <td>62</td> <td>(62)</td> <td>62</td> </tr> </tbody> </table>	Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)			Avond (19:00-23:00)			Nacht (23:00-7:00)			hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief		Richtwaarde stap 2	65			60			55				Richtwaarde stap 3	70			65			60				Situatie	hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief	04	De Boezem 25	71	70	71	71	70	71	58	(58)	58	05	De Kreken 1	55	65	65	56	66	66	55	(55)	55	07	De Kreken 48	50	68	68	54	68	68	54	(50)	54	11	Van Hogendorpweg 47	61	64	64	62	66	66	62	(62)	62
Toets-punt	Omschrijving			Dag (7:00-19:00)			Avond (19:00-23:00)			Nacht (23:00-7:00)																																																																																								
		hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief																																																																																								
	Richtwaarde stap 2	65			60			55																																																																																										
	Richtwaarde stap 3	70			65			60																																																																																										
	Situatie	hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief																																																																																								
04	De Boezem 25	71	70	71	71	70	71	58	(58)	58																																																																																								
05	De Kreken 1	55	65	65	56	66	66	55	(55)	55																																																																																								
07	De Kreken 48	50	68	68	54	68	68	54	(50)	54																																																																																								
11	Van Hogendorpweg 47	61	64	64	62	66	66	62	(62)	62																																																																																								
Bespreking resultaten	<p>Ter plaatse van de woning aan De Boezem 25 zijn de optredende maximale geluidsniveaus in de dag- en avondperiode ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen gering hoger dan de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de bestaande activiteiten. Dit komt door het gebruik van de speeltoestellen. Ter plaatse van de overige maatgevende beoordelingspunten zijn in de dag- en avondperiode de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de bestaande activiteiten hoger dan die van de nieuwe ontwikkelingen.</p> <p>In de nachtperiode worden de optredende maximale geluidsniveaus veroorzaakt door verkeersbewegingen. Met uitzondering van het</p>																																																																																																	

	<p>beoordelingspunt ter plaatse van De Kreken 48 worden de maximale geluidniveaus veroorzaakt door rijbewegingen vanaf de bestaande parkeerplaatsen. Een toename van het aantal rijbewegingen resulteert niet in een hoger geluidsniveau. Ter plaatse van De Kreken 48 zijn rijbewegingen naar de nieuwe parkeerplaatsen maatgevend. Het geluidsniveau voldoet hier wel aan stap 2 van het toetsingskader.</p> <p>De geluidsbelasting overschrijdt de normstelling in zowel de dag-, avond- als nachtperiode (afhankelijk van het beoordelingspunt). De belangrijkste bronnen zijn in de dag- en avondperiode de spelende kinderen bij de speeltoestellen, het publiek en het gebruik van de sportvelden. In de nachtperiode is de belangrijkste bron het vertrek van de auto's (dichtslaan van portieren).</p> <p>De speeltoestellen zijn onderdeel van de plannen tot realisatie van de sporthal. De realisatie van de sporthal heeft daarom een toename van de geluidsbelasting tot gevolg. Door de sporthal zal ook het aantal autobewegingen toenemen. Het aantal keer dat er piekgeluiden optreden door (het vertrek van) auto's zal daarom ook toenemen.</p>
Bijlagen	Bijlage 4: Berekeningsresultaten L _{Amax}

6 Maatregelen

Omdat er een toename van de geluidsbelasting en een overschrijding van de normstelling is geconstateerd, is onderzocht welke mogelijkheden er zijn om de geluidsbelasting ten gevolge van het sportcomplex te verminderen. In dit hoofdstuk worden mogelijke aanpassingen aan het plan beschreven en worden de resultaten gepresenteerd na de voorgestelde maatregelen.

<p>Maatregelen</p>	<p>De geluidsbelasting kan verminderd worden door de afstand tussen de maatgevende geluidsbronnen en de beoordelingspunten te vergroten. In de bijlagen is een figuur opgenomen met een andere terreinindeling, waarbij de speeltoestellen op een andere locatie worden geplaatst en waarbij het (korfbal-) kunstgrasveld wordt aangepast/verkleind. Een verkleining van het kunstgrasveld lijkt mogelijk nu de KNKV recent heeft besloten om de afmetingen van het speelveld te verkleinen van 30x60 meter naar 20x40 meter.</p> <p>In de nachtperiode zijn de vertrekkende auto's de maatgevende geluidsbron. Gezien de reeds bestaande terreinindeling is het verleggen van de parkeerplaatsen geen voor de hand liggende keuze. Een vermindering van de geluidsbelasting is wel mogelijk door het creëren van een afschermende voorziening, bijvoorbeeld een geluidsscherm. Het scherm zou zo dicht mogelijk bij de parkeerplaatsen opgericht moeten worden en tenminste 2 meter hoog moeten zijn. Aan de zijde van de parkeerplaats dient het scherm absorberend te worden uitgevoerd.</p> <p>Om het stemgeluid van het terras te reduceren is verder rekening gehouden met een geluidsscherm langs het terras met een hoogte van 2 meter.</p>																																																																																																	
<p>Resultaten na maatregelen</p>	<p>In tabel 6.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen op de maatgevende beoordelingspunten. In tabel 6.2 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen.</p> <p><i>Tabel 6.1: Berekeningsresultaten $L_{A,T}$ rbs na maatregelen</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Toetspunt</th> <th rowspan="2">Omschrijving</th> <th colspan="3">Dag (7:00-19:00)</th> <th colspan="3">Avond (19:00-23:00)</th> <th colspan="3">Nacht (23:00-7:00)</th> </tr> <tr> <th>hal</th> <th>veld</th> <th>cumulatief</th> <th>hal</th> <th>veld</th> <th>cumulatief</th> <th>hal</th> <th>veld</th> <th>cumulatief</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Richtwaarde stap 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Richtwaarde stap 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Situatie</td> <td>hal</td> <td>veld</td> <td>cumulatief</td> <td>hal</td> <td>veld</td> <td>cumulatief</td> <td>hal</td> <td>veld</td> <td>cumulatief</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>De Boezem 25</td> <td>35</td> <td>45</td> <td>45</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>43</td> <td>24</td> <td>--</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>De Kreken 1</td> <td>32</td> <td>46</td> <td>46</td> <td>35</td> <td>43</td> <td>44</td> <td>25</td> <td>--</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>De Kreken 48</td> <td>30</td> <td>45</td> <td>45</td> <td>33</td> <td>44</td> <td>44</td> <td>25</td> <td>--</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Van Hogendorpweg 47</td> <td>35</td> <td>42</td> <td>43</td> <td>40</td> <td>42</td> <td>44</td> <td>31</td> <td>--</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table>	Toetspunt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)			Avond (19:00-23:00)			Nacht (23:00-7:00)			hal	veld	cumulatief	hal	veld	cumulatief	hal	veld	cumulatief		Richtwaarde stap 2											Richtwaarde stap 3											Situatie	hal	veld	cumulatief	hal	veld	cumulatief	hal	veld	cumulatief	04	De Boezem 25	35	45	45	40	40	43	24	--	24	05	De Kreken 1	32	46	46	35	43	44	25	--	25	07	De Kreken 48	30	45	45	33	44	44	25	--	25	11	Van Hogendorpweg 47	35	42	43	40	42	44	31	--	31
Toetspunt	Omschrijving			Dag (7:00-19:00)			Avond (19:00-23:00)			Nacht (23:00-7:00)																																																																																								
		hal	veld	cumulatief	hal	veld	cumulatief	hal	veld	cumulatief																																																																																								
	Richtwaarde stap 2																																																																																																	
	Richtwaarde stap 3																																																																																																	
	Situatie	hal	veld	cumulatief	hal	veld	cumulatief	hal	veld	cumulatief																																																																																								
04	De Boezem 25	35	45	45	40	40	43	24	--	24																																																																																								
05	De Kreken 1	32	46	46	35	43	44	25	--	25																																																																																								
07	De Kreken 48	30	45	45	33	44	44	25	--	25																																																																																								
11	Van Hogendorpweg 47	35	42	43	40	42	44	31	--	31																																																																																								

Tabel 6.2: Berekeningsresultaten L_{Amax} rbs na maatregelen

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)			Avond (19:00-23:00)			Nacht (23:00-7:00)		
		hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief
	Richtwaarde stap 2	65			60			55		
	Richtwaarde stap 3	70			65			60		
	Situatie	hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief	hal	veld	cumu- latief
04	De Boezem 25	61	64	64	63	65	65	58	(58)	58
05	De Kreken 1	54	62	62	56	63	63	55	(55)	55
07	De Kreken 48	50	64	64	54	65	65	54	(50)	54
11	Van Hogendorpweg 47	59	59	59	62	64	64	60	(60)	60

Bespreking resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Na de genoemde maatregelen voldoet het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen aan stap 2 van het toetsingskader.

In de dagperiode voldoet de gecumuleerde geluidsbelasting nagenoeg aan deze normstelling. De overschrijding bedraagt 0,3 dB, zodat er geen sprake is van een significante verslechtering ten opzichte van de bestaande situatie.

In de avondperiode hebben de nieuwe ontwikkelingen een zodanige bijdrage, dat de geluidsbelasting ter plaatse van De Boezem 25 toeneemt met 3 dB en ter plaatse van de Van Hogendorpweg 47 met 2 dB. De maatgevende bronnen zijn respectievelijk het stemgeluid op het terras en de verkeersbewegingen. In het onderzoek zijn alle verkeersbewegingen toegerekend aan de sporthal. Feitelijk zullen er nu ook al verkeersbewegingen plaatsvinden in de avondperiode. Ook kunnen er in de bestaande situatie sportactiviteiten plaatsvinden ter plaatse van de locatie van de sporthal. De toename van de geluidsbelasting zal in de praktijk daarom kleiner zijn dan berekend. De geluidsbelasting voldoet aan de normstelling uit stap 3. Gemotiveerd kan de berekende geluidsbelasting daarom acceptabel geacht worden. Argumenten kunnen bijvoorbeeld zijn:

- De sporthal heeft een maatschappelijke functie en inpassing binnen het bestaande sportpark volgt uit locatieonderzoek als beste optie;
- Binnen het plan is het terras zo gunstig mogelijk gesitueerd. De parkeerplaatsen kunnen wel anders gesitueerd worden, maar daarmee wordt alleen de geluidsbron verschoven, zodat dit over het hele plan gezien geen betere situatie zal opleveren.
- Er wordt rekening gehouden met die maatregelen die haalbaar zijn. Hierdoor verbetert de geluidsbelasting in de dagperiode ten opzichte van de bestaande situatie.

	De geluidsbelasting in de nachtperiode voldoet aan de normstelling uit stap 2.
Bespreking resultaten maximaal geluidsniveau	<p>Na de genoemde maatregelen zijn de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen in de dag- en avondperiode lager dan de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de bestaande activiteiten. In de nachtperiode zijn de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen en de bestaande activiteiten gelijk.</p> <p>De maximale geluidsniveaus voldoen in de dagperiode aan stap 2 van het toetsingskader. In de avond- en nachtperiode wordt voldaan aan stap 3 van het toetsingskader. Gemotiveerd kan de berekende geluidsbelasting in de avond- en nachtperiode acceptabel geacht worden. Argumenten kunnen bijvoorbeeld zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door bestaande activiteiten; • De maximale geluidsniveaus worden in de avondperiode veroorzaakt door stemgeluid van publiek en spelers. Maatregelen aan dergelijke geluidsbronnen zijn niet mogelijk; • De parkeerplaatsen kunnen wel anders gesitueerd worden, maar daarmee wordt alleen de geluidsbron verschoven, zodat dit over het hele plan gezien geen betere situatie zal opleveren. • Er wordt rekening gehouden met die maatregelen die haalbaar zijn. Hierdoor verbetert de geluidsbelasting ten opzichte van de bestaande situatie.

7 Conclusies

Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	<ul style="list-style-type: none">• Rekening houdend met maatregelen, zoals in hoofdstuk 6 beschreven, voldoet het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode nagenoeg (overschrijding 0,3 dB) en in de nachtperiode geheel aan stap 2 van het toetsingskader. Daarbij veroorzaken de nieuwe ontwikkelingen geen significante verandering van de geluidsbelasting in de dagperiode.• In de avondperiode veroorzaken de nieuwe ontwikkelingen een geringe toename van de geluidsbelasting ter plaatse van enkele woningen rondom het plan. Dit wordt (ondanks dat rekening wordt gehouden met maatregelen) veroorzaakt door stemgeluid op het nieuwe terras en door verkeersbewegingen. Gemotiveerd kan de berekende geluidsbelasting acceptabel geacht worden. Argumenten hiervoor zijn in hoofdstuk 6 opgenomen.
Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau	<ul style="list-style-type: none">• Rekening houdend met maatregelen zijn de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen in de dag- en avondperiode lager dan de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de bestaande activiteiten. In de nachtperiode zijn de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen en de bestaande activiteiten gelijk.• De maximale geluidsniveaus voldoen in de dagperiode aan stap 2 van het toetsingskader. In de avond- en nachtperiode wordt voldaan aan stap 3 van het toetsingskader. Gemotiveerd kan de berekende geluidsbelasting in de avond- en nachtperiode acceptabel geacht worden. Argumenten hiervoor zijn in hoofdstuk 6 opgenomen.

Bijlage 1

Ligging van de inrichting



Bijlage 2

Gegevens rekenmodel

Uitgangspunten t.a.v. bedrijfstijden en bronnen stemgeluid

Geluid spelers en publiek

Het geluid van spelers op de sportvelden is gebaseerd op paragraaf 6.3 van de vdi3770:2012. Hier wordt een bronvermogen L_{wa} genoemd van 89 dB(A) per speelveld. Voor het geluidsspectrum is aangesloten bij het gemiddelde spectrum van luid sprekende vrouwen en mannen, zoals dat is opgenomen in tabel 6 van het artikel 'Het menselijk stemgeluid (2)' door dhr. M. Tennekes in het Journaal Geluid, december 2009, nr 10 (verder ten noemen 'het artikel').

Het kunstgrasveld wordt gezien als 1 speelveld, het grasveld als 2 speelvelden. Er wordt uitgegaan van continu gebruik van de velden tussen 7:00 uur en 21:00 uur.

Het geluid van het publiek bij een sportveld is afhankelijk van de hoeveelheid publiek. In paragraaf 6.3 van de vdi3770:2012 wordt een formule genoemd om het geluid van het publiek als totaal te berekenen: $L_{wa} = 75 \text{ dB(A)} + 10 \lg(n) \text{ dB(A)}$, waarbij n het aantal personen is.

Uitgangspunt bij het rekenmodel is dat in een reguliere situatie er wedstrijden kunnen plaatsvinden op het kunstgrasveld. Daarbij staan er aan beide lange zijden van het speelveld 25 personen publiek. Het bronvermogen van het publiek per zijde van het speelveld wordt dan:

$$L_{wa} = 75 \text{ dB(A)} + 10 \lg(n) \text{ dB(A)}$$

$$L_{wa} = 75 \text{ dB(A)} + 10 \lg(25) \text{ dB(A)}$$

$$L_{wa} = 75 \text{ dB(A)} + 14,0 \text{ dB(A)}$$

$$L_{wa} = 89 \text{ dB(A)}$$

Er wordt vanuit gegaan dat wedstrijden regulier plaatsvinden gedurende maximaal 6 uur in de dagperiode.

Geluid kinderen, speeltoestellen

In de situatieschetsen zijn speeltoestellen weergegeven. Er wordt vanuit gegaan dat kinderen hier kunnen spelen en soms ook luid kunnen roepen. Het bronvermogen en het spectrum zijn gebaseerd op tabel 4 van het artikel. Er wordt uitgegaan van het bronvermogen dat als bovengrens wordt genoemd voor kinderen op een schoolplein.

Er wordt vanuit gegaan dat gedurende 10% van de tijd tussen 7:00 uur en 21:00 uur één kind hier luidruchtig speelt (dagperiode: 10% van 12 uur = 1,2 uur; avondperiode: 10% van 2 uur = 0,2 uur). Natuurlijk kunnen de speeltoestellen langere tijd in gebruik zijn, maar het is niet aannemelijk dat er langere tijd aaneengesloten zeer luidruchtig gespeeld wordt.

Geluid t.g.v. Het gebruik van het terras

Er wordt uitgegaan van een terras dat tussen 7:00 uur en 23:00 uur volledig in gebruik is en waarbij gedurende 50% van deze tijd door 16 personen tegelijkertijd met stemverheffing gesproken wordt. Voor het geluidsspectrum is aangesloten bij het gemiddelde spectrum van luid sprekende vrouwen en mannen, zoals dat is opgenomen in tabel 6 van het artikel. Het bronvermogen volgt uit de vdi3770:2012 paragraaf 4.2 tabel 1; spreken met stemverheffing, waarnaar in het artikel ook verwezen wordt.

$$\text{Bronvermogen } L_{wa} \text{ van 1 persoon} = 70 \text{ dB(A)}$$

$$\text{Toename bronvermogen bij 16 personen} = 10 \lg(16) = 12 \text{ dB(A)}$$

Bronvermogen L_{wa} van 16 personen = $70 + 12 = 82$ dB(A)

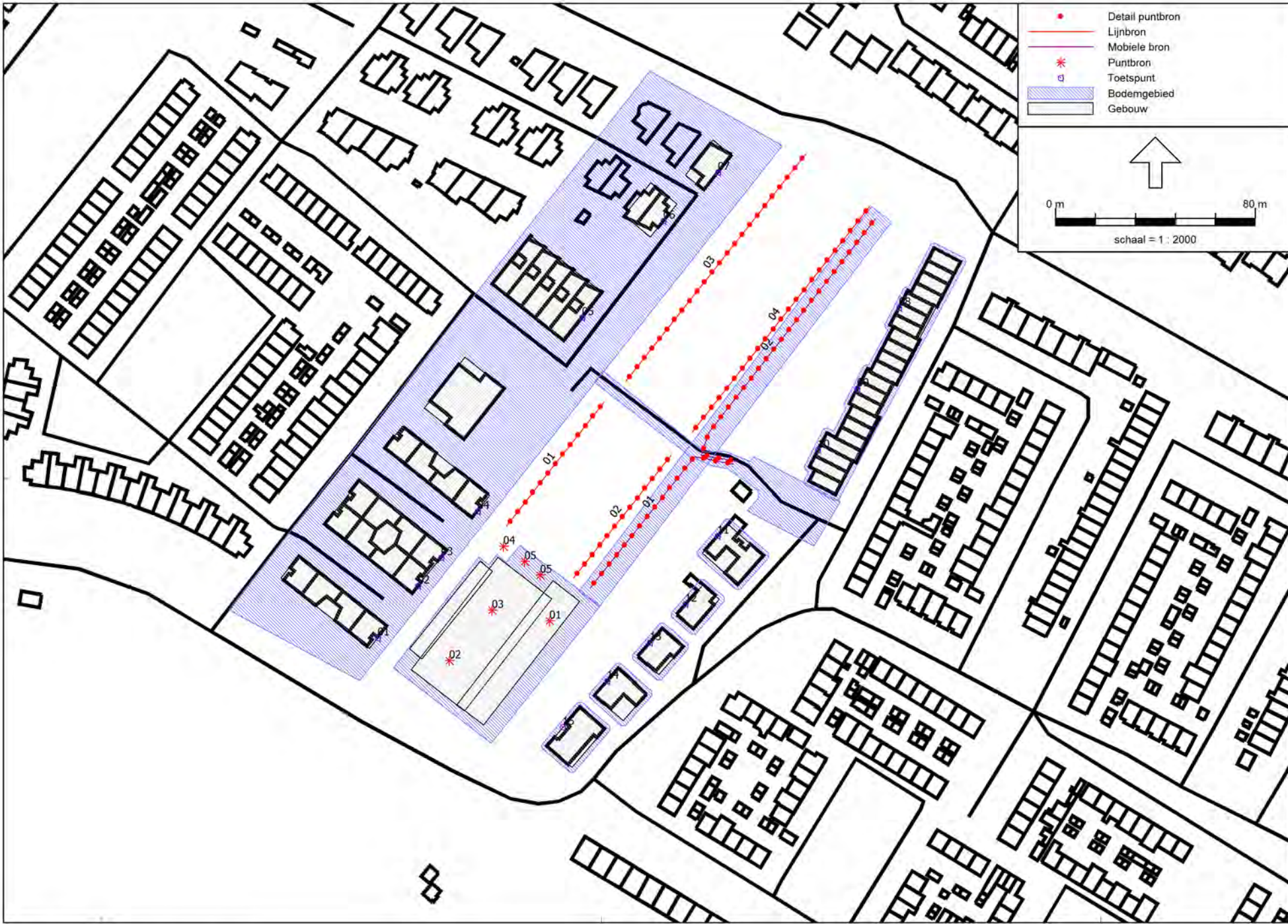
In het rekenmodel zijn 2 (deel) bronnen opgenomen, elk met het bronvermogen van 16 personen en een bedrijfstijd van 25% van de periode tussen 7:00 uur en 23:00 uur.

Maximale geluidniveaus:

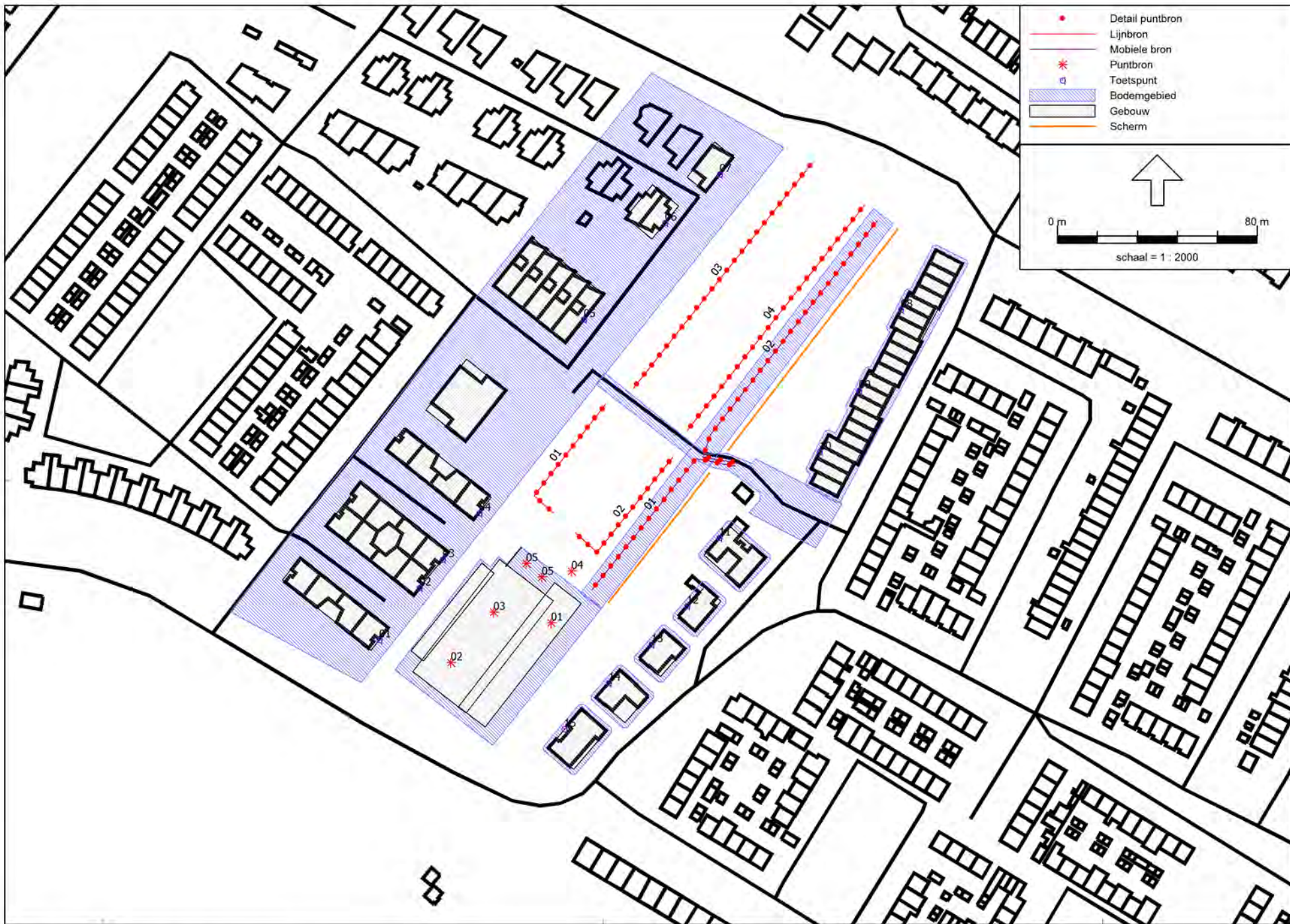
Bij het stemgeluid van spelers, publiek en gebruikers van het terras is uitgegaan van een maximaal geluidsniveau van 108 dB(A) (luid schreeuwen, uit het artikel. Voor kinderen bij de speeltoestellen is op basis van hetzelfde artikel uitgegaan van 107 dB(A).











Model: LAr,LT
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	De Boezem 7		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104110,64	431536,48
02	De Boezem 9		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104126,75	431557,27
03	De Boezem 23		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104135,94	431568,65
04	De Boezem 25		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104150,51	431587,07
05	De Kreken 1		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104192,41	431664,46
06	De Kreken 49		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104224,88	431703,07
07	De Kreken 48		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104246,83	431722,59
08	Groen van Prinsterenstraat 75-79		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104319,21	431668,49
09	Groen van Prinsterenstraat 87-91		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104302,45	431636,05
10	woning		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104286,79	431611,51
11	Van Hogendorpweg 47		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104246,53	431577,25
12	Van Hogendorpweg 49		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104233,79	431549,99
13	Van Hogendorpweg 51		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104219,47	431534,64
14	Van Hogendorpweg 53		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104202,38	431519,26
15	Van Hogendorpweg 55		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104184,58	431500,72

Model: LAr,LT
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	parkeren en terrein	0,00	104199,28	431549,11
02	parkeren en terrein	0,00	104116,94	431524,52
03	wegen, erfverharding en water woonwijk	0,00	104103,32	431519,43
04	woningen	0,00	104333,53	431694,36
05	woningen	0,00	104192,20	431510,75
06	woningen	0,00	104207,69	431526,32
07	woningen	0,00	104225,21	431542,31
08	woningen	0,00	104241,31	431559,77
09	woningen	0,00	104251,45	431583,97
10	(toegangs-) weg sportpark	0,00	104197,36	431638,54

Model: LAr,LT
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	sporthal	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104158,76	431568,76
02	sporthal	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104191,31	431551,07
03	sporthal	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104128,28	431528,09
04	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104114,30	431541,26
05	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104124,30	431554,39
06	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104148,39	431584,55
07	overige bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104161,21	431636,02
08	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104185,00	431655,27
09	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104219,85	431718,44
10	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104241,14	431715,57
11	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104333,34	431692,20
12	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104191,53	431508,69
13	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104206,97	431524,27
14	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104224,52	431540,26
15	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104230,26	431545,78
16	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104254,77	431557,86

Model: LAr,LT
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hdef.	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	Lengte	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250
01	publiek	sportvelden	104201,22	431630,72	1,60	0,00	Relatief	True	6,000	--	--	3,01	--	--	5,00	63,11	Nee	Nee	Nee	--	--	--	63,26
02	publiek	sportvelden	104228,10	431609,49	1,60	0,00	Relatief	True	6,000	--	--	3,01	--	--	5,00	62,89	Nee	Nee	Nee	--	--	--	63,27

Model: LAr,LT
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	68,39	63,75	59,26	--	--	70,88	--	--	--	81,26	86,39	81,75	77,26	--	--	88,88
02	68,40	63,76	59,27	--	--	70,89	--	--	--	81,26	86,39	81,75	77,26	--	--	88,88

Model: LAr,LT
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem snelheid	Max afst.	Aant.puntbr	Lengte
01	personenauto's	sporthal	0,75	0,00	Relatief	165	83	30	21,74	19,95	27,38	10	5,00	17	82,85
02	personenauto's (nieuw)	sporthal	0,75	0,00	Relatief	247	124	45	19,95	18,17	25,59	10	5,00	27	132,61

Model: LAr,LT
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
01	personenauto's	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	67,70	86,62	104253,00	431605,83
02	personenauto's (nieuw)	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	67,70	86,62	104254,42	431607,00

Model: LAr,LT
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Opp.
01	wedstrijdveld	sportvelden	1,60	0,00	Relatief	0,00	3,01	--	5	5	2095,80
02	overig veld	sportvelden	1,60	0,00	Relatief	0,00	3,01	--	5	5	3891,30

Model: LAr,LT
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	X-1	Y-1
01	wedstrijdveld	--	--	--	48,05	53,18	48,54	44,05	--	--	55,67	104228,08	431609,43
02	overig veld	--	--	--	48,36	53,49	48,85	44,36	--	--	55,98	104235,76	431617,45

Model: LAr,LT
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	sporthal	1,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	sporthal	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	sporthal	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	sporthal	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	0,200	--	10,00	13,01	--	Nee	Nee	Nee
05	stengeluid terras (nieuw)	sporthal	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	--	6,02	6,02	--	Nee	Nee	Nee
05	stengeluid terras (nieuw)	sporthal	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	--	6,02	6,02	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	45,60	52,30	60,40	73,70	74,50	72,70	69,70	62,80	54,60	79,19	104179,41	431543,32
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	45,60	52,30	60,40	73,70	74,50	72,70	69,70	62,80	54,60	79,19	104139,27	431527,35
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	45,60	52,30	60,40	73,70	74,50	72,70	69,70	62,80	54,60	79,19	104156,42	431547,44
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	0,00	62,00	69,00	73,00	77,00	83,00	82,00	78,00	--	87,00	104160,93	431573,06
05	stengeluid terras (nieuw)	--	--	--	74,26	79,39	74,75	70,26	--	--	81,88	104169,45	431566,95
05	stengeluid terras (nieuw)	--	--	--	74,26	79,39	74,75	70,26	--	--	81,88	104175,72	431561,60

Model: LAmix
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hdef.	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	Lengte	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125
01	publiek/spelers	sportvelden	104201,22	431630,72	1,60	0,00	Relatief	True	6,000	2,000	--	3,01	3,01	--	5,00	63,11	Nee	Nee	Nee	--	--	--
02	publiek/spelers	sportvelden	104228,10	431609,49	1,60	0,00	Relatief	True	6,000	2,000	--	3,01	3,01	--	5,00	62,89	Nee	Nee	Nee	--	--	--
03	publiek/spelers	sportvelden	104282,01	431730,03	1,60	0,00	Relatief	True	6,000	2,000	--	3,01	3,01	--	5,00	116,20	Nee	Nee	Nee	--	--	--
04	publiek/spelers	sportvelden	104307,48	431709,00	1,60	0,00	Relatief	True	6,000	2,000	--	3,01	3,01	--	5,00	115,00	Nee	Nee	Nee	--	--	--

Model: LAmix
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	LwrM 250	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	84,26	89,39	84,75	80,26	--	--	91,88	--	--	--	102,26	107,39	102,75	98,26	--	--	109,88
02	84,27	89,40	84,76	80,27	--	--	91,89	--	--	--	102,26	107,39	102,75	98,26	--	--	109,88
03	81,61	86,74	82,10	77,61	--	--	89,23	--	--	--	102,26	107,39	102,75	98,26	--	--	109,88
04	81,65	86,78	82,14	77,65	--	--	89,27	--	--	--	102,26	107,39	102,75	98,26	--	--	109,88

Model: LAmix
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem snelheid	Max afst.	Aant.puntbr	Lengte
01	personenauto's	sporthal	0,75	0,00	Relatief	165	83	30	21,74	19,95	27,38	10	5,00	17	82,85
02	personenauto's (nieuw)	sporthal	0,75	0,00	Relatief	247	124	45	19,95	18,17	25,59	10	5,00	27	132,61

Model: LAmix
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
01	personenauto's	78,00	85,00	90,00	96,00	98,00	97,00	91,00	81,00	83,70	102,62	104253,00	431605,83
02	personenauto's (nieuw)	78,00	85,00	90,00	96,00	98,00	97,00	91,00	81,00	83,70	102,62	104254,42	431607,00

Model: LMax
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	sporthal	1,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	sporthal	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	sporthal	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	sporthal	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	0,200	--	10,00	13,01	--	Nee	Nee	Nee
05	stengeluid terras (nieuw)	sporthal	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	--	6,02	6,02	--	Nee	Nee	Nee
05	stengeluid terras (nieuw)	sporthal	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	--	6,02	6,02	--	Nee	Nee	Nee

Model: LMax
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	48,60	55,30	63,40	76,70	77,50	75,70	72,70	65,80	57,60	82,19	104179,41	431543,32
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	48,60	55,30	63,40	76,70	77,50	75,70	72,70	65,80	57,60	82,19	104139,27	431527,35
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	48,60	55,30	63,40	76,70	77,50	75,70	72,70	65,80	57,60	82,19	104156,42	431547,44
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	0,00	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00	104160,93	431573,06
05	stembgeluid terras (nieuw)	--	--	--	65,26	70,39	65,75	61,26	--	--	72,88	104169,45	431566,95
05	stembgeluid terras (nieuw)	--	--	--	65,26	70,39	65,75	61,26	--	--	72,88	104175,72	431561,60

Model: LAr,LT - mtrg
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	De Boezem 7		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104110,64	431536,48
02	De Boezem 9		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104126,75	431557,27
03	De Boezem 23		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104135,94	431568,65
04	De Boezem 25		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104150,51	431587,07
05	De Kreken 1		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104192,41	431664,46
06	De Kreken 49		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104224,88	431703,07
07	De Kreken 48		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104246,83	431722,59
08	Groen van Prinsterenstraat 75-79		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104319,21	431668,49
09	Groen van Prinsterenstraat 87-91		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104302,45	431636,05
10	woning		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104286,79	431611,51
11	Van Hogendorpweg 47		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104246,53	431577,25
12	Van Hogendorpweg 49		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104233,79	431549,99
13	Van Hogendorpweg 51		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104219,47	431534,64
14	Van Hogendorpweg 53		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104202,38	431519,26
15	Van Hogendorpweg 55		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	104184,58	431500,72

Model: LAr,LT - mtrg
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	parkeren en terrein	0,00	104199,28	431549,11
02	parkeren en terrein	0,00	104116,94	431524,52
03	wegen, erfverharding en water woonwijk	0,00	104103,32	431519,43
04	woningen	0,00	104333,53	431694,36
05	woningen	0,00	104192,20	431510,75
06	woningen	0,00	104207,69	431526,32
07	woningen	0,00	104225,21	431542,31
08	woningen	0,00	104241,31	431559,77
09	woningen	0,00	104251,45	431583,97
10	(toegangs-) weg sportpark	0,00	104197,36	431638,54

Model: LAr,LT - mtrg
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	sporthal	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104158,76	431568,76
02	sporthal	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104191,31	431551,07
03	sporthal	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104128,28	431528,09
04	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104114,30	431541,26
05	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104124,30	431554,39
06	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104148,39	431584,55
07	overige bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104161,21	431636,02
08	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104185,00	431655,27
09	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104219,85	431718,44
10	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104241,14	431715,57
11	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104333,34	431692,20
12	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104191,53	431508,69
13	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104206,97	431524,27
14	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104224,52	431540,26
15	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104230,26	431545,78
16	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104254,77	431557,86
101	scherm langs terras	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	104167,49	431573,52

Model: LAr,LT - mtrg
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	H-n	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Lengte	Refl.L 1k	Refl R 1k	X-1	Y-1
01	scherm bij parkeerplaatsen	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief	0 dB	65,65	0,20	0,20	104242,69	431603,02
02	scherm bij parkeerplaatsen	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief	0 dB	111,52	0,20	0,20	104318,01	431700,76

Model: LAr,LT - mtrg
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hdef.	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	Lengte	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250
01	publiek	sportvelden	104201,22	431630,72	1,60	0,00	Relatief	True	6,000	--	--	3,01	--	--	5,00	56,75	Nee	Nee	Nee	--	--	--	63,72
02	publiek	sportvelden	104228,10	431609,49	1,60	0,00	Relatief	True	6,000	--	--	3,01	--	--	5,00	60,35	Nee	Nee	Nee	--	--	--	63,45

Model: LAr,LT - mtrg
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	68,85	64,21	59,72	--	--	71,34	--	--	--	81,26	86,39	81,75	77,26	--	--	88,88
02	68,58	63,94	59,45	--	--	71,07	--	--	--	81,26	86,39	81,75	77,26	--	--	88,88

Model: LAr,LT - mtrg
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem snelheid	Max afst.	Aant.puntbr	Lengte
01	personenauto's	sporthal	0,75	0,00	Relatief	165	83	30	21,74	19,95	27,38	10	5,00	17	82,85
02	personenauto's (nieuw)	sporthal	0,75	0,00	Relatief	247	124	45	19,95	18,17	25,59	10	5,00	27	132,61

Model: LAr,LT - mtrg
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
01	personenauto's	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	67,70	86,62	104253,00	431605,83
02	personenauto's (nieuw)	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	67,70	86,62	104254,42	431607,00

Model: LAr,LT - mtrg
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Opp.
01	wedstrijdveld	sportvelden	1,60	0,00	Relatief	0,00	3,01	--	5	5	1533,18
02	overig veld	sportvelden	1,60	0,00	Relatief	0,00	3,01	--	5	5	3891,30

Model: LAr,LT - mtrg
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	X-1	Y-1
01	wedstrijdveld	--	--	--	49,40	54,53	49,89	45,40	--	--	57,02	104228,08	431609,43
02	overig veld	--	--	--	48,36	53,49	48,85	44,36	--	--	55,98	104235,76	431617,45

Model: LAr,LT - mtrg
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	sporthal	1,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	sporthal	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	sporthal	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	sporthal	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	0,200	--	10,00	13,01	--	Nee	Nee	Nee
05	stengeluid terras (nieuw)	sporthal	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	--	6,02	6,02	--	Nee	Nee	Nee
05	stengeluid terras (nieuw)	sporthal	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	--	6,02	6,02	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT - mtrg
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	45,60	52,30	60,40	73,70	74,50	72,70	69,70	62,80	54,60	79,19	104179,41	431543,32
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	45,60	52,30	60,40	73,70	74,50	72,70	69,70	62,80	54,60	79,19	104139,27	431527,35
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	45,60	52,30	60,40	73,70	74,50	72,70	69,70	62,80	54,60	79,19	104156,42	431547,44
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	0,00	62,00	69,00	73,00	77,00	83,00	82,00	78,00	--	87,00	104187,48	431563,93
05	stembgeluid terras (nieuw)	--	--	--	74,26	79,39	74,75	70,26	--	--	81,88	104169,45	431566,95
05	stembgeluid terras (nieuw)	--	--	--	74,26	79,39	74,75	70,26	--	--	81,88	104175,72	431561,60

Model: LAmx - mtrg
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hdef.	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	Lengte	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125
01	publiek/spelers	sportvelden	104201,22	431630,72	1,60	0,00	Relatief	True	6,000	2,000	--	3,01	3,01	--	5,00	56,75	Nee	Nee	Nee	--	--	--
02	publiek/spelers	sportvelden	104228,10	431609,49	1,60	0,00	Relatief	True	6,000	2,000	--	3,01	3,01	--	5,00	60,35	Nee	Nee	Nee	--	--	--
03	publiek/spelers	sportvelden	104284,29	431727,88	1,60	0,00	Relatief	True	6,000	2,000	--	3,01	3,01	--	5,00	116,20	Nee	Nee	Nee	--	--	--
04	publiek/spelers	sportvelden	104304,77	431710,35	1,60	0,00	Relatief	True	6,000	2,000	--	3,01	3,01	--	5,00	115,00	Nee	Nee	Nee	--	--	--

Model: LAmx - mtrg
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	LwrM 250	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	82,72	87,85	83,21	78,72	--	--	90,34	--	--	--	100,26	105,39	100,75	96,26	--	--	107,88
02	82,45	87,58	82,94	78,45	--	--	90,07	--	--	--	100,26	105,39	100,75	96,26	--	--	107,88
03	79,61	84,74	80,10	75,61	--	--	87,23	--	--	--	100,26	105,39	100,75	96,26	--	--	107,88
04	79,65	84,78	80,14	75,65	--	--	87,27	--	--	--	100,26	105,39	100,75	96,26	--	--	107,88

Model: LAmx - mtrg
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem snelheid	Max afst.	Aant.puntbr	Lengte
01	personenauto's	sporthal	0,75	0,00	Relatief	165	83	30	21,74	19,95	27,38	10	5,00	17	82,85
02	personenauto's (nieuw)	sporthal	0,75	0,00	Relatief	247	124	45	19,95	18,17	25,59	10	5,00	27	132,61

Model: LAmx - mtrg
versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
01	personenauto's	78,00	85,00	90,00	96,00	98,00	97,00	91,00	81,00	83,70	102,62	104253,00	431605,83
02	personenauto's (nieuw)	78,00	85,00	90,00	96,00	98,00	97,00	91,00	81,00	83,70	102,62	104254,42	431607,00

Model: LAmx - mtrg
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	sporthal	1,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	sporthal	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	sporthal	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	sporthal	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	0,200	--	10,00	13,01	--	Nee	Nee	Nee
05	stengeluid terras (nieuw)	sporthal	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	--	6,02	6,02	--	Nee	Nee	Nee
05	stengeluid terras (nieuw)	sporthal	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	--	6,02	6,02	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAmx - mtrg
 versie 1-2015 - Sportcomplex Molenzicht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	48,60	55,30	63,40	76,70	77,50	75,70	72,70	65,80	57,60	82,19	104179,41	431543,32
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	48,60	55,30	63,40	76,70	77,50	75,70	72,70	65,80	57,60	82,19	104139,27	431527,35
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	48,60	55,30	63,40	76,70	77,50	75,70	72,70	65,80	57,60	82,19	104156,42	431547,44
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	0,00	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00	104187,48	431563,93
05	stembgeluid terras (nieuw)	--	--	--	65,26	70,39	65,75	61,26	--	--	72,88	104169,45	431566,95
05	stembgeluid terras (nieuw)	--	--	--	65,26	70,39	65,75	61,26	--	--	72,88	104175,72	431561,60

Bijlage 3

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies
2014-3061

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	De Boezem 7	1,50	35,0	31,6	11,8	36,6	44,3
01_B	De Boezem 7	5,00	38,6	36,3	12,9	41,3	44,9
02_A	De Boezem 9	1,50	39,4	35,5	15,8	40,5	49,3
02_B	De Boezem 9	5,00	42,6	39,1	17,6	44,1	49,9
03_A	De Boezem 23	1,50	43,2	38,9	18,0	43,9	52,1
03_B	De Boezem 23	5,00	45,4	41,3	20,3	46,3	52,7
04_A	De Boezem 25	1,50	49,1	43,9	20,4	49,1	55,9
04_B	De Boezem 25	5,00	50,3	45,4	23,3	50,4	56,4
05_A	De Kreken 1	1,50	45,5	41,5	22,6	46,5	54,1
05_B	De Kreken 1	5,00	47,7	43,7	24,9	48,7	54,2
06_A	De Kreken 49	1,50	44,9	41,7	22,4	46,7	53,4
06_B	De Kreken 49	5,00	46,9	43,9	24,8	48,9	53,5
07_A	De Kreken 48	1,50	44,9	42,0	22,2	47,0	53,0
07_B	De Kreken 48	5,00	46,8	43,9	24,9	48,9	53,3
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	42,1	40,0	27,9	45,0	55,9
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	45,2	43,0	30,3	48,0	56,7
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	41,3	39,1	26,7	44,1	55,4
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	45,0	42,6	29,9	47,6	56,4
10_A	woning	1,50	41,5	39,0	27,2	44,0	56,2
10_B	woning	5,00	45,2	42,6	30,3	47,6	57,0
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	44,8	41,0	29,5	46,0	58,4
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	47,7	44,1	31,8	49,1	59,1
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	42,7	38,9	25,2	43,9	55,3
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	46,4	42,9	28,1	47,9	56,3
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	42,2	39,0	23,9	44,0	54,4
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	45,9	42,9	26,9	47,9	55,5
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	40,9	38,6	21,5	43,6	52,4
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	44,9	42,5	24,9	47,5	53,8
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	37,7	36,0	19,1	41,0	50,2
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	42,3	40,7	22,5	45,7	52,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:00:02

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: sporthal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	De Boezem 7	1,50	29,2	29,0	11,8	34,0	42,9
01_B	De Boezem 7	5,00	35,1	35,0	12,9	40,0	43,5
02_A	De Boezem 9	1,50	34,5	32,9	15,8	37,9	48,4
02_B	De Boezem 9	5,00	37,9	37,0	17,6	42,0	48,9
03_A	De Boezem 23	1,50	38,6	36,5	18,0	41,5	51,2
03_B	De Boezem 23	5,00	40,0	38,5	20,3	43,5	51,7
04_A	De Boezem 25	1,50	42,9	41,2	20,4	46,2	54,4
04_B	De Boezem 25	5,00	43,8	42,5	23,3	47,5	54,8
05_A	De Kreken 1	1,50	32,2	32,7	22,6	37,7	52,7
05_B	De Kreken 1	5,00	33,8	34,5	24,9	39,5	52,7
06_A	De Kreken 49	1,50	31,1	31,9	22,4	36,9	52,3
06_B	De Kreken 49	5,00	32,1	33,3	24,8	38,3	52,3
07_A	De Kreken 48	1,50	29,9	30,9	22,2	35,9	51,9
07_B	De Kreken 48	5,00	31,7	33,0	24,9	38,0	52,1
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	33,9	35,5	27,9	40,5	55,6
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	36,4	38,0	30,3	43,0	56,4
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	33,1	34,6	26,7	39,6	55,1
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	36,2	37,7	29,9	42,7	56,0
10_A	woning	1,50	33,9	35,3	27,2	40,3	55,9
10_B	woning	5,00	36,9	38,3	30,3	43,3	56,7
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	36,5	37,8	29,5	42,8	58,0
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	39,5	40,6	31,8	45,6	58,7
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	35,6	36,0	25,2	41,0	54,8
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	39,9	40,2	28,1	45,2	55,7
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	36,7	36,9	23,9	41,9	53,8
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	40,9	41,0	26,9	46,0	54,9
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	37,1	37,3	21,5	42,3	51,9
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	40,9	41,1	24,9	46,1	53,2
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	34,8	35,0	19,1	40,0	49,9
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	39,6	39,8	22,5	44,8	51,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:00:13

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 sportvelden
 Groep: sportvelden
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	De Boezem 7	1,50	33,6	28,2	--	33,6	38,7
01_B	De Boezem 7	5,00	36,0	30,5	--	36,0	39,2
02_A	De Boezem 9	1,50	37,7	32,0	--	37,7	42,1
02_B	De Boezem 9	5,00	40,7	35,0	--	40,7	43,0
03_A	De Boezem 23	1,50	41,3	35,2	--	41,3	44,9
03_B	De Boezem 23	5,00	43,9	38,0	--	43,9	46,0
04_A	De Boezem 25	1,50	47,8	40,5	--	47,8	50,5
04_B	De Boezem 25	5,00	49,2	42,3	--	49,2	51,3
05_A	De Kreken 1	1,50	45,3	40,9	--	45,9	48,4
05_B	De Kreken 1	5,00	47,5	43,1	--	48,1	48,8
06_A	De Kreken 49	1,50	44,7	41,3	--	46,3	47,1
06_B	De Kreken 49	5,00	46,8	43,5	--	48,5	47,4
07_A	De Kreken 48	1,50	44,8	41,6	--	46,6	46,5
07_B	De Kreken 48	5,00	46,7	43,6	--	48,6	47,2
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	41,3	38,1	--	43,1	43,8
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	44,6	41,4	--	46,4	45,5
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	40,6	37,1	--	42,1	43,8
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	44,4	40,9	--	45,9	45,6
10_A	woning	1,50	40,7	36,7	--	41,7	44,3
10_B	woning	5,00	44,5	40,5	--	45,5	46,0
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	44,1	38,3	--	44,1	47,4
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	47,0	41,6	--	47,0	48,8
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	41,8	35,9	--	41,8	45,6
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	45,3	39,6	--	45,3	47,2
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	40,8	34,8	--	40,8	44,8
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	44,2	38,5	--	44,2	46,3
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	38,6	32,8	--	38,6	42,9
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	42,6	36,8	--	42,6	45,0
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	34,5	28,9	--	34,5	39,4
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	38,9	33,2	--	38,9	41,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 A - De Boezem 7
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	De Boezem 7	1,50	35,0	31,6	11,8	36,6	44,3
01	publiek	1,60	29,7	--	--	29,7	35,9
01	wedstrijdveld	1,60	28,6	25,6	--	30,6	32,0
02	overig veld	1,60	27,7	24,7	--	29,7	31,8
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	26,6	26,6	--	31,6	27,4
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,4	22,4	--	27,4	24,8
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	20,7	17,7	--	22,7	33,5
02	publiek	1,60	18,4	--	--	18,4	25,0
02	personenauto's (nieuw)	0,75	16,6	18,4	11,0	23,4	41,0
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	10,2	10,2	--	15,2	13,4
01	personenauto's	0,75	9,7	11,5	4,0	16,5	35,5
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	8,2	8,2	--	13,2	17,1
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	6,7	6,7	--	11,7	15,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 B - De Boezem 7
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	De Boezem 7	5,00	38,6	36,3	12,9	41,3	44,9
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	32,7	32,7	–	37,7	32,7
01	publiek	1,60	32,2	–	–	32,2	36,3
01	wedstrijdveld	1,60	31,7	28,7	–	33,7	33,2
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	30,1	30,1	–	35,1	30,1
02	overig veld	1,60	28,9	25,9	–	30,9	32,1
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	24,5	21,5	–	26,5	34,5
02	publiek	1,60	20,4	–	–	20,4	25,4
02	personenauto's (nieuw)	0,75	17,7	19,5	12,0	24,5	41,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	13,5	13,5	–	18,5	14,2
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	11,4	11,4	–	16,4	17,7
01	personenauto's	0,75	11,1	12,9	5,5	17,9	35,5
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	9,5	9,5	–	14,5	16,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02 A - De Boezem 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	De Boezem 9	1,50	39,4	35,5	15,8	40,5	49,3
01	publiek	1,60	33,8	–	–	33,8	39,1
01	wedstrijdveld	1,60	33,7	30,7	–	35,7	36,3
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	32,8	29,7	–	34,7	44,2
02	overig veld	1,60	29,2	26,2	–	31,2	33,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,8	25,8	–	30,8	27,0
02	publiek	1,60	25,8	–	–	25,8	32,1
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,7	25,7	–	30,7	26,7
02	personenauto's (nieuw)	0,75	19,7	21,5	14,1	26,5	44,0
01	personenauto's	0,75	16,4	18,2	10,8	23,2	42,1
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	15,1	15,1	–	20,1	23,0
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	12,7	12,7	–	17,7	15,4
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	11,2	11,2	–	16,2	19,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02 B - De Boezem 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	De Boezem 9	5,00	42,6	39,1	17,6	44,1	49,9
01	wedstrijdveld	1,60	37,1	34,1	–	39,1	37,6
01	publiek	1,60	36,7	–	–	36,7	39,9
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	34,3	31,3	–	36,3	44,3
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	32,1	32,1	–	37,1	32,1
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	31,9	31,9	–	36,9	31,9
02	overig veld	1,60	30,8	27,8	–	32,8	33,7
02	publiek	1,60	28,8	–	–	28,8	33,2
02	personenauto's (nieuw)	0,75	21,4	23,2	15,8	28,2	44,5
01	personenauto's	0,75	18,7	20,5	13,1	25,5	42,8
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	17,4	17,4	–	22,4	23,4
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,1	16,1	–	21,1	16,1
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	14,0	14,0	–	19,0	20,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03 A - De Boezem 23
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	De Boezem 23	1,50	43,2	38,9	18,0	43,9	52,1
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	37,8	34,8	–	39,8	47,8
01	publiek	1,60	37,7	–	–	37,7	41,9
01	wedstrijdveld	1,60	37,5	34,4	–	39,4	39,3
02	publiek	1,60	30,4	–	–	30,4	36,2
02	overig veld	1,60	30,3	27,3	–	32,3	34,3
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	26,2	26,2	–	31,2	27,0
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	25,2	25,2	–	30,2	32,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,7	23,7	–	28,7	25,7
02	personenauto's (nieuw)	0,75	21,0	22,8	15,4	27,8	45,2
01	personenauto's	0,75	20,3	22,1	14,6	27,1	45,7
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	18,2	18,2	–	23,2	25,9
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	13,8	13,8	–	18,8	16,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03 B - De Boezem 23
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	De Boezem 23	5,00	45,4	41,3	20,3	46,3	52,7
01	wedstrijdveld	1,60	40,4	37,4	–	42,4	40,6
01	publiek	1,60	39,8	–	–	39,8	42,9
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	37,9	34,9	–	39,9	47,9
02	publiek	1,60	34,1	–	–	34,1	37,5
02	overig veld	1,60	32,3	29,3	–	34,3	34,9
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	32,2	32,2	–	37,2	32,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	30,8	30,8	–	35,8	30,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	26,3	26,3	–	31,3	32,3
01	personenauto's	0,75	22,9	24,7	17,3	29,7	46,3
02	personenauto's (nieuw)	0,75	22,9	24,7	17,3	29,7	45,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,9	18,9	–	23,9	24,9
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,9	16,9	–	21,9	16,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04 A - De Boezem 25
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	De Boezem 25	1,50	49,1	43,9	20,4	49,1	55,9
01	publiek	1,60	45,5	–	–	45,5	48,7
01	wedstrijdveld	1,60	43,1	40,1	–	45,1	43,8
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	41,2	38,2	–	43,2	51,2
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	34,8	34,8	–	39,8	42,1
02	publiek	1,60	34,7	–	–	34,7	39,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	34,3	34,3	–	39,3	40,4
02	overig veld	1,60	32,1	29,1	–	34,1	35,7
01	personenauto's	0,75	23,7	25,5	18,1	30,5	48,7
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,7	22,7	–	27,7	24,6
02	personenauto's (nieuw)	0,75	22,3	24,0	16,6	29,0	46,3
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,9	20,9	–	25,9	23,8
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	14,7	14,7	–	19,7	17,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04 B - De Boezem 25
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	De Boezem 25	5,00	50,3	45,4	23,3	50,4	56,4
01	publiek	1,60	46,3	–	–	46,3	49,3
01	wedstrijdveld	1,60	44,9	41,9	–	46,9	44,9
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	41,2	38,2	–	43,2	51,2
02	publiek	1,60	38,2	–	–	38,2	41,3
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	36,8	36,8	–	41,8	42,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	35,2	35,2	–	40,2	41,3
02	overig veld	1,60	34,7	31,7	–	36,7	36,7
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	29,9	29,9	–	34,9	29,9
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	29,7	29,7	–	34,7	29,7
01	personenauto's	0,75	27,1	28,9	21,4	33,9	49,5
02	personenauto's (nieuw)	0,75	24,4	26,2	18,7	31,2	46,8
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,2	18,2	–	23,2	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05 A - De Kreken 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	De Kreken 1	1,50	45,5	41,5	22,6	46,5	54,1
02	overig veld	1,60	42,4	39,4	–	44,4	44,1
01	publiek	1,60	38,8	–	–	38,8	43,5
01	wedstrijdveld	1,60	38,4	35,4	–	40,4	40,8
02	publiek	1,60	33,0	–	–	33,0	39,0
02	personenauto's (nieuw)	0,75	26,4	28,2	20,8	33,2	50,0
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	24,6	21,6	–	26,6	38,2
01	personenauto's	0,75	23,5	25,3	17,9	30,3	48,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	21,8	21,8	–	26,8	31,5
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,6	21,6	–	26,6	25,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	21,4	21,4	–	26,4	31,2
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,2	21,2	–	26,2	25,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,0	21,0	–	26,0	25,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05 B - De Kreken 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	De Kreken 1	5,00	47,7	43,7	24,9	48,7	54,2
02	overig veld	1,60	44,6	41,6	–	46,6	44,8
01	wedstrijdveld	1,60	40,9	37,9	–	42,9	41,2
01	publiek	1,60	40,7	–	–	40,7	43,8
02	publiek	1,60	35,4	–	–	35,4	39,2
02	personenauto's (nieuw)	0,75	28,8	30,6	23,2	35,6	50,1
01	personenauto's	0,75	25,7	27,5	20,1	32,5	48,9
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	25,5	22,5	–	27,5	37,3
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	23,1	23,1	–	28,1	31,0
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	22,8	22,8	–	27,8	30,8
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,7	22,7	–	27,7	25,3
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,6	22,6	–	27,6	25,5
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,2	22,2	–	27,2	24,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06 A - De Kreken 49
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	De Kreken 49	1,50	44,9	41,7	22,4	46,7	53,4
02	overig veld	1,60	43,9	40,9	–	45,9	45,4
01	wedstrijdveld	1,60	33,3	30,3	–	35,3	36,9
01	publiek	1,60	32,6	–	–	32,6	39,0
02	publiek	1,60	29,4	–	–	29,4	36,1
02	personenauto's (nieuw)	0,75	27,1	28,9	21,5	33,9	50,6
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	22,0	19,0	–	24,0	36,0
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,8	21,8	–	26,8	26,2
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,5	21,5	–	26,5	25,8
01	personenauto's	0,75	21,1	22,9	15,4	27,9	46,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,6	18,6	–	23,6	28,7
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,3	18,3	–	23,3	22,6
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	17,4	17,4	–	22,4	27,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06 B - De Kreken 49
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_B	De Kreken 49	5,00	46,9	43,9	24,8	48,9	53,5
02	overig veld	1,60	46,2	43,2	–	48,2	46,3
01	wedstrijdveld	1,60	34,2	31,2	–	36,2	36,1
01	publiek	1,60	32,5	–	–	32,5	37,0
02	publiek	1,60	31,0	–	–	31,0	36,1
02	personenauto's (nieuw)	0,75	29,7	31,5	24,0	36,5	50,8
01	personenauto's	0,75	22,5	24,3	16,9	29,3	46,6
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	20,7	17,7	–	22,7	33,6
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,0	20,0	–	25,0	23,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,7	19,7	–	24,7	23,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,7	18,7	–	23,7	21,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	17,8	17,8	–	22,8	26,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	17,6	17,6	–	22,6	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07 A - De Kreken 48
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	De Kreken 48	1,50	44,9	42,0	22,2	47,0	53,0
02	overig veld	1,60	44,5	41,5	–	46,5	45,6
01	wedstrijdveld	1,60	30,5	27,5	–	32,5	34,3
01	publiek	1,60	28,0	–	–	28,0	34,8
02	personenauto's (nieuw)	0,75	27,1	28,9	21,5	33,9	50,5
02	publiek	1,60	27,1	–	–	27,1	34,0
01	personenauto's	0,75	19,9	21,7	14,2	26,7	45,8
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	19,1	16,1	–	21,1	33,3
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,9	18,9	–	23,9	23,3
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,1	18,1	–	23,1	22,5
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,7	16,7	–	21,7	21,1
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	16,6	16,6	–	21,6	26,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,9	15,9	–	20,9	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07 B - De Kreken 48
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_B	De Kreken 48	5,00	46,8	43,9	24,9	48,9	53,3
02	overig veld	1,60	46,5	43,4	–	48,4	46,5
01	wedstrijdveld	1,60	31,2	28,2	–	33,2	33,7
02	personenauto's (nieuw)	0,75	30,0	31,8	24,3	36,8	50,9
02	publiek	1,60	28,4	–	–	28,4	34,1
01	publiek	1,60	28,3	–	–	28,3	33,6
01	personenauto's	0,75	21,2	22,9	15,5	27,9	45,7
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	18,8	15,8	–	20,8	32,0
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,4	18,4	–	23,4	21,9
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,4	18,4	–	23,4	22,0
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	17,1	17,1	–	22,1	26,4
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	17,0	17,0	–	22,0	20,4
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,8	15,8	–	20,8	25,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08 A - Groen van Prinsterenstraat 75-79
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	42,1	40,0	27,9	45,0	55,9
02	overig veld	1,60	40,9	37,9	–	42,9	42,8
02	personenauto's (nieuw)	0,75	33,4	35,2	27,7	40,2	55,2
01	wedstrijdveld	1,60	28,3	25,3	–	30,3	32,2
02	publiek	1,60	25,5	–	–	25,5	32,4
01	publiek	1,60	25,0	–	–	25,0	32,0
01	personenauto's	0,75	19,0	20,8	13,4	25,8	44,8
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	18,4	15,4	–	20,4	32,7
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,6	16,6	–	21,6	20,9
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	15,0	15,0	–	20,0	19,4
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	14,8	14,8	–	19,8	19,2
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,7	12,7	–	17,7	23,0
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,5	12,5	–	17,5	22,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08 B - Groen van Prinsterenstraat 75-79
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	45,2	43,0	30,3	48,0	56,7
02	overig veld	1,60	44,1	41,1	–	46,1	44,3
02	personenauto's (nieuw)	0,75	35,8	37,6	30,2	42,6	55,9
01	wedstrijdveld	1,60	31,6	28,6	–	33,6	34,2
02	publiek	1,60	29,6	–	–	29,6	35,1
01	publiek	1,60	28,2	–	–	28,2	33,9
01	personenauto's	0,75	22,1	23,9	16,4	28,9	46,4
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,7	19,7	–	24,7	23,1
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	19,3	16,3	–	21,3	32,6
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,1	18,1	–	23,1	21,6
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	17,9	17,9	–	22,9	21,6
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,4	15,4	–	20,4	24,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,2	15,2	–	20,2	24,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09 A - Groen van Prinsterenstraat 87-91
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	41,3	39,1	26,7	44,1	55,4
02	overig veld	1,60	39,7	36,7	–	41,7	42,0
02	personenauto's (nieuw)	0,75	31,9	33,7	26,3	38,7	54,3
01	wedstrijdveld	1,60	30,4	27,4	–	32,4	34,0
02	publiek	1,60	28,4	–	–	28,4	34,8
01	publiek	1,60	26,6	–	–	26,6	33,4
01	personenauto's	0,75	22,1	23,8	16,4	28,8	47,4
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	20,1	17,0	–	22,0	34,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,4	18,4	–	23,4	22,6
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,9	16,9	–	21,9	21,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,4	16,4	–	21,4	20,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,7	15,7	–	20,7	25,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,7	15,7	–	20,7	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09 B - Groen van Prinsterenstraat 87-91
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	45,0	42,6	29,9	47,6	56,4
02	overig veld	1,60	43,4	40,4	–	45,4	43,6
02	personenauto's (nieuw)	0,75	35,1	36,8	29,4	41,8	55,1
01	wedstrijdveld	1,60	34,3	31,3	–	36,3	36,2
02	publiek	1,60	32,7	–	–	32,7	37,4
01	publiek	1,60	30,0	–	–	30,0	35,3
01	personenauto's	0,75	25,6	27,4	19,9	32,4	48,8
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,9	21,9	–	26,9	25,0
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	21,2	18,2	–	23,2	34,2
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,0	20,0	–	25,0	23,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,5	19,5	–	24,5	22,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,5	18,5	–	23,5	27,4
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,5	18,5	–	23,5	27,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10 A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	woning	1,50	41,5	39,0	27,2	44,0	56,2
02	overig veld	1,60	38,6	35,6	–	40,6	41,1
01	wedstrijdveld	1,60	33,2	30,2	–	35,2	36,4
02	publiek	1,60	32,1	–	–	32,1	38,0
02	personenauto's (nieuw)	0,75	31,7	33,5	26,0	38,5	54,1
01	publiek	1,60	28,8	–	–	28,8	35,4
01	personenauto's	0,75	26,5	28,2	20,8	33,2	51,0
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	21,3	18,3	–	23,3	35,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,8	20,8	–	25,8	24,8
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,3	19,3	–	24,3	23,4
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,5	18,5	–	23,5	22,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,2	18,2	–	23,2	28,1
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,0	18,0	–	23,0	27,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10 B - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_B	woning	5,00	45,2	42,6	30,3	47,6	57,0
02	overig veld	1,60	42,4	39,4	–	44,4	42,8
01	wedstrijdveld	1,60	36,9	33,9	–	38,9	38,1
02	publiek	1,60	36,0	–	–	36,0	39,7
02	personenauto's (nieuw)	0,75	34,8	36,5	29,1	41,5	54,8
01	publiek	1,60	32,1	–	–	32,1	36,9
01	personenauto's	0,75	29,7	31,5	24,1	36,5	51,8
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,1	24,1	–	29,1	26,8
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	22,4	19,3	–	24,3	35,0
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,9	21,9	–	26,9	24,8
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,9	20,9	–	25,9	24,1
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	20,8	20,8	–	25,8	29,2
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	20,5	20,5	–	25,5	29,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11 A - Van Hogendorpweg 47
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	44,8	41,0	29,5	46,0	58,4
02	publiek	1,60	40,1	–	–	40,1	44,1
01	wedstrijdveld	1,60	39,2	36,2	–	41,2	41,1
02	overig veld	1,60	37,0	34,0	–	39,0	39,9
01	personenauto's	0,75	33,0	34,7	27,3	39,7	56,0
01	publiek	1,60	32,6	–	–	32,6	38,5
02	personenauto's (nieuw)	0,75	31,2	32,9	25,5	37,9	53,5
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	26,2	23,2	–	28,2	39,6
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,2	25,2	–	30,2	28,5
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	22,4	22,4	–	27,4	31,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	21,8	21,8	–	26,8	31,0
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,4	20,4	–	25,4	24,1
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,8	16,8	–	21,8	20,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11 B - Van Hogendorpweg 47
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	47,7	44,1	31,8	49,1	59,1
01	wedstrijdveld	1,60	42,5	39,5	–	44,5	42,5
02	publiek	1,60	42,3	–	–	42,3	45,3
02	overig veld	1,60	40,5	37,5	–	42,5	41,3
01	publiek	1,60	36,7	–	–	36,7	40,2
01	personenauto's	0,75	34,8	36,6	29,2	41,6	56,6
02	personenauto's (nieuw)	0,75	34,0	35,8	28,4	40,8	54,4
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	30,4	30,4	–	35,4	31,5
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	28,3	25,3	–	30,3	39,7
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	26,6	26,6	–	31,6	28,5
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	26,0	26,0	–	31,0	33,1
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	25,9	25,9	–	30,9	32,6
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,9	24,9	–	29,9	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12 A - Van Hogendorpweg 49
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	42,7	38,9	25,2	43,9	55,3
02	publiek	1,60	37,8	–	–	37,8	42,4
01	wedstrijdveld	1,60	37,7	34,7	–	39,7	40,0
02	overig veld	1,60	32,6	29,6	–	34,6	36,1
01	publiek	1,60	31,3	–	–	31,3	37,4
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	30,4	30,4	–	35,4	33,1
01	personenauto's	0,75	29,6	31,4	24,0	36,4	53,4
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	27,7	24,7	–	29,7	40,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	25,1	25,1	–	30,1	33,8
02	personenauto's (nieuw)	0,75	24,6	26,4	19,0	31,4	48,1
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	23,9	23,9	–	28,9	32,9
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,8	19,8	–	24,8	23,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,1	18,1	–	23,1	21,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12 B - Van Hogendorpweg 49
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	46,4	42,9	28,1	47,9	56,3
01	wedstrijdveld	1,60	41,4	38,4	–	43,4	41,5
02	publiek	1,60	40,7	–	–	40,7	43,7
02	overig veld	1,60	36,4	33,4	–	38,4	38,2
01	publiek	1,60	35,6	–	–	35,6	39,3
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	35,4	35,4	–	40,4	35,4
01	personenauto's	0,75	32,4	34,2	26,7	39,2	54,1
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	30,3	27,3	–	32,3	41,3
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	29,7	29,7	–	34,7	35,7
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	28,9	28,9	–	33,9	30,0
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	28,8	28,8	–	33,8	35,2
02	personenauto's (nieuw)	0,75	28,2	29,9	22,5	34,9	49,4
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	26,5	26,5	–	31,5	28,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13 A - Van Hogendorpweg 51
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	42,2	39,0	23,9	44,0	54,4
01	wedstrijdveld	1,60	36,8	33,8	–	38,8	39,2
02	publiek	1,60	36,7	–	–	36,7	41,4
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,7	33,7	–	38,7	35,6
02	overig veld	1,60	31,0	28,0	–	33,0	34,8
01	publiek	1,60	30,7	–	–	30,7	36,8
01	personenauto's	0,75	28,3	30,1	22,7	35,1	52,3
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	26,9	26,9	–	31,9	35,7
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	26,9	23,9	–	28,9	40,0
02	personenauto's (nieuw)	0,75	23,4	25,2	17,8	30,2	47,3
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	23,1	23,1	–	28,1	31,5
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,3	21,3	–	26,3	24,4
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,1	19,1	–	24,1	22,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13 B - Van Hogendorpweg 51
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	45,9	42,9	26,9	47,9	55,5
01	wedstrijdveld	1,60	40,5	37,5	–	42,5	40,7
02	publiek	1,60	39,8	–	–	39,8	42,9
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	37,3	37,3	–	42,3	37,3
02	overig veld	1,60	34,6	31,6	–	36,6	36,9
01	publiek	1,60	34,5	–	–	34,5	38,4
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	31,8	28,8	–	33,8	42,3
01	personenauto's	0,75	31,2	33,0	25,6	38,0	53,1
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	31,1	31,1	–	36,1	37,1
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	30,9	30,9	–	35,9	31,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	28,4	28,4	–	33,4	29,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	26,9	26,9	–	31,9	32,9
02	personenauto's (nieuw)	0,75	26,6	28,4	21,0	33,4	48,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14 A - Van Hogendorpweg 53
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	40,9	38,6	21,5	43,6	52,4
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	36,2	36,2	–	41,2	37,4
01	wedstrijdveld	1,60	34,6	31,6	–	36,6	37,3
02	publiek	1,60	34,3	–	–	34,3	39,5
02	overig veld	1,60	29,4	26,4	–	31,4	33,4
01	publiek	1,60	28,6	–	–	28,6	34,9
01	personenauto's	0,75	25,6	27,4	20,0	32,4	50,2
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,8	22,8	–	27,8	25,5
02	personenauto's (nieuw)	0,75	21,9	23,7	16,3	28,7	46,0
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,9	20,9	–	25,9	23,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	17,7	17,7	–	22,7	26,4
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	16,4	16,4	–	21,4	24,8
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	14,7	11,7	–	16,7	27,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14 B - Van Hogendorpweg 53
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	44,9	42,5	24,9	47,5	53,8
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	39,0	39,0	–	44,0	39,0
01	wedstrijdveld	1,60	38,9	35,9	–	40,9	39,4
02	publiek	1,60	37,9	–	–	37,9	41,2
01	publiek	1,60	33,8	–	–	33,8	38,0
02	overig veld	1,60	32,6	29,6	–	34,6	35,3
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	32,0	32,0	–	37,0	32,0
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	30,5	30,5	–	35,5	30,8
01	personenauto's	0,75	29,2	31,0	23,5	36,0	51,4
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	25,4	25,4	–	30,4	31,5
02	personenauto's (nieuw)	0,75	24,8	26,6	19,2	31,6	47,5
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	21,6	21,6	–	26,6	27,6
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	17,5	14,5	–	19,5	28,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 15 A - Van Hogendorpweg 55
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	37,7	36,0	19,1	41,0	50,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,7	33,7	–	38,7	35,8
02	publiek	1,60	30,0	–	–	30,0	36,1
01	wedstrijdveld	1,60	29,8	26,7	–	31,7	33,0
02	overig veld	1,60	27,8	24,8	–	29,8	31,9
01	publiek	1,60	24,1	–	–	24,1	30,6
01	personenauto's	0,75	22,6	24,4	17,0	29,4	48,0
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,5	22,5	–	27,5	25,1
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,4	22,4	–	27,4	25,1
02	personenauto's (nieuw)	0,75	20,5	22,3	14,9	27,3	44,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,9	12,9	–	17,9	21,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	8,9	8,9	–	13,9	17,9
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	6,8	3,8	–	8,8	20,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - Van Hogendorpweg 55
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	42,3	40,7	22,5	45,7	52,0
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	37,6	37,6	–	42,6	37,6
01	wedstrijdveld	1,60	34,9	31,8	–	36,8	36,1
02	publiek	1,60	34,5	–	–	34,5	38,5
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	31,5	31,5	–	36,5	31,5
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	31,1	31,1	–	36,1	31,1
02	overig veld	1,60	30,6	27,6	–	32,6	33,7
01	publiek	1,60	28,0	–	–	28,0	33,0
01	personenauto's	0,75	26,6	28,4	21,0	33,4	49,7
02	personenauto's (nieuw)	0,75	23,0	24,8	17,4	29,8	46,1
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	16,6	16,6	–	21,6	22,6
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,1	12,1	–	17,1	18,6
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	9,4	6,4	–	11,4	20,3

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	De Boezem 7	1,50	34,5	31,4	11,7	36,4	43,7
01_B	De Boezem 7	5,00	38,0	36,1	12,8	41,1	44,2
02_A	De Boezem 9	1,50	37,5	33,7	15,7	38,7	47,5
02_B	De Boezem 9	5,00	41,0	37,9	17,7	42,9	48,3
03_A	De Boezem 23	1,50	39,9	35,5	18,0	40,5	49,9
03_B	De Boezem 23	5,00	43,4	39,3	20,5	44,3	50,8
04_A	De Boezem 25	1,50	45,3	39,6	20,5	45,3	53,1
04_B	De Boezem 25	5,00	47,8	43,3	23,6	48,3	54,3
05_A	De Kreken 1	1,50	45,7	41,6	22,7	46,6	54,2
05_B	De Kreken 1	5,00	47,9	43,9	25,1	48,9	54,4
06_A	De Kreken 49	1,50	44,9	41,8	22,6	46,8	53,5
06_B	De Kreken 49	5,00	47,0	43,9	25,1	48,9	53,7
07_A	De Kreken 48	1,50	44,9	42,0	22,3	47,0	53,0
07_B	De Kreken 48	5,00	46,8	43,9	25,1	48,9	53,4
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	39,9	37,2	22,5	42,2	51,4
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	45,0	42,5	28,3	47,5	55,0
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	39,9	37,0	22,0	42,0	51,7
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	44,8	42,1	27,9	47,1	54,8
10_A	woning	1,50	40,6	37,6	24,4	42,6	53,7
10_B	woning	5,00	45,1	42,2	28,9	47,2	55,9
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	42,7	39,3	26,8	44,3	55,6
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	47,8	44,0	30,6	49,0	58,0
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	41,1	37,5	21,1	42,5	52,0
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	46,2	42,7	26,1	47,7	54,8
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	41,0	38,3	20,2	43,3	51,7
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	45,6	42,7	25,2	47,7	54,3
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	40,8	38,6	19,9	43,6	51,4
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	44,7	42,4	24,3	47,4	53,6
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	37,6	35,9	18,6	40,9	49,8
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	42,3	40,6	22,4	45,6	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:22

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: sporthal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	De Boezem 7	1,50	28,5	28,7	11,7	33,7	42,2
01_B	De Boezem 7	5,00	34,7	34,8	12,8	39,8	42,8
02_A	De Boezem 9	1,50	29,9	30,1	15,7	35,1	46,3
02_B	De Boezem 9	5,00	35,5	35,6	17,7	40,6	47,1
03_A	De Boezem 23	1,50	31,4	31,6	18,0	36,6	48,7
03_B	De Boezem 23	5,00	35,9	36,1	20,5	41,1	49,6
04_A	De Boezem 25	1,50	35,2	34,7	20,5	39,7	51,6
04_B	De Boezem 25	5,00	40,3	40,1	23,6	45,1	52,8
05_A	De Kreken 1	1,50	32,1	32,6	22,7	37,6	52,9
05_B	De Kreken 1	5,00	33,9	34,6	25,1	39,6	53,0
06_A	De Kreken 49	1,50	31,0	31,9	22,6	36,9	52,4
06_B	De Kreken 49	5,00	32,3	33,5	25,1	38,5	52,5
07_A	De Kreken 48	1,50	29,9	31,0	22,3	36,0	51,9
07_B	De Kreken 48	5,00	31,9	33,2	25,1	38,2	52,2
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	29,4	30,7	22,5	35,7	50,8
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	34,5	36,1	28,3	41,1	54,5
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	29,7	30,7	22,0	35,7	51,1
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	34,6	36,0	27,9	41,0	54,3
10_A	woning	1,50	32,1	33,1	24,4	38,1	53,3
10_B	woning	5,00	35,9	37,2	28,9	42,2	55,4
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	35,1	35,8	26,8	40,8	55,2
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	39,3	39,9	30,6	44,9	57,4
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	35,0	34,6	21,1	39,6	51,3
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	40,2	40,0	26,1	45,0	54,1
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	37,1	36,6	20,2	41,6	51,0
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	41,1	41,0	25,2	46,0	53,7
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	37,8	37,5	19,9	42,5	50,9
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	41,4	41,3	24,3	46,3	53,0
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	34,8	35,0	18,6	40,0	49,4
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	39,7	39,8	22,4	44,8	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:35

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: sportvelden
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	De Boezem 7	1,50	33,2	28,1	--	33,2	38,3
01_B	De Boezem 7	5,00	35,2	30,1	--	35,2	38,6
02_A	De Boezem 9	1,50	36,7	31,1	--	36,7	41,3
02_B	De Boezem 9	5,00	39,6	34,0	--	39,6	42,1
03_A	De Boezem 23	1,50	39,3	33,2	--	39,3	43,6
03_B	De Boezem 23	5,00	42,6	36,4	--	42,6	44,8
04_A	De Boezem 25	1,50	44,9	37,9	--	44,9	47,9
04_B	De Boezem 25	5,00	47,0	40,4	--	47,0	49,0
05_A	De Kreken 1	1,50	45,5	41,1	--	46,1	48,5
05_B	De Kreken 1	5,00	47,7	43,4	--	48,4	49,0
06_A	De Kreken 49	1,50	44,7	41,3	--	46,3	47,2
06_B	De Kreken 49	5,00	46,8	43,5	--	48,5	47,5
07_A	De Kreken 48	1,50	44,8	41,6	--	46,6	46,5
07_B	De Kreken 48	5,00	46,7	43,6	--	48,6	47,2
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	39,5	36,1	--	41,1	42,4
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	44,6	41,4	--	46,4	45,5
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	39,5	35,9	--	40,9	42,8
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	44,4	40,9	--	45,9	45,5
10_A	woning	1,50	39,9	35,8	--	40,8	43,7
10_B	woning	5,00	44,5	40,5	--	45,5	46,0
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	41,9	36,8	--	41,9	45,2
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	47,1	41,8	--	47,1	48,8
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	39,9	34,4	--	39,9	43,8
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	45,0	39,3	--	45,0	46,9
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	38,8	33,3	--	38,8	43,0
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	43,7	37,9	--	43,7	45,9
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	37,8	32,0	--	37,8	42,3
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	41,8	35,9	--	41,8	44,4
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	34,3	28,9	--	34,3	39,3
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	38,8	33,0	--	38,8	42,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:39

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 A - De Boezem 7
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	De Boezem 7	1,50	34,5	31,4	11,7	36,4	43,7
01	publiek	1,60	28,7	--	--	28,7	35,1
01	wedstrijdveld	1,60	28,5	25,5	--	30,5	32,0
02	overig veld	1,60	27,7	24,7	--	29,7	31,8
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	26,6	26,6	--	31,6	27,4
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,4	22,4	--	27,4	24,8
02	publiek	1,60	18,6	--	--	18,6	25,3
02	personenauto's (nieuw)	0,75	16,5	18,3	10,9	23,3	40,9
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	10,2	10,2	--	15,2	13,4
01	personenauto's	0,75	9,4	11,2	3,8	16,2	35,2
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	8,2	8,2	--	13,2	17,1
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	7,6	4,6	--	9,6	20,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	6,7	6,7	--	11,7	15,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 B - De Boezem 7
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	De Boezem 7	5,00	38,0	36,1	12,8	41,1	44,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	32,7	32,7	–	37,7	32,7
01	wedstrijdveld	1,60	31,1	28,1	–	33,1	33,0
01	publiek	1,60	30,6	–	–	30,6	35,2
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	30,1	30,1	–	35,1	30,1
02	overig veld	1,60	28,9	25,9	–	30,9	32,1
02	publiek	1,60	20,6	–	–	20,6	25,6
02	personenauto's (nieuw)	0,75	17,6	19,4	11,9	24,4	41,1
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	13,5	13,5	–	18,5	14,2
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	11,4	11,4	–	16,4	17,7
01	personenauto's	0,75	10,7	12,5	5,1	17,5	35,1
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	10,2	7,1	–	12,1	21,4
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	9,5	9,5	–	14,5	16,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02 A - De Boezem 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	De Boezem 9	1,50	37,5	33,7	15,7	38,7	47,5
01	wedstrijdveld	1,60	32,4	29,4	–	34,4	35,5
01	publiek	1,60	32,0	–	–	32,0	37,8
02	overig veld	1,60	29,2	26,2	–	31,2	33,2
02	publiek	1,60	26,7	–	–	26,7	32,9
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,8	25,8	–	30,8	27,0
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,7	25,7	–	30,7	26,7
02	personenauto's (nieuw)	0,75	19,6	21,4	14,0	26,4	43,8
01	personenauto's	0,75	16,6	18,4	11,0	23,4	42,3
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,1	15,1	–	20,1	23,0
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	12,7	12,7	–	17,7	15,4
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	11,2	11,2	–	16,2	19,5
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	10,5	7,5	–	12,5	23,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02 B - De Boezem 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	De Boezem 9	5,00	41,0	37,9	17,7	42,9	48,3
01	wedstrijdveld	1,60	35,8	32,8	–	37,8	36,7
01	publiek	1,60	35,1	–	–	35,1	38,5
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	32,1	32,1	–	37,1	32,1
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	31,9	31,9	–	36,9	31,9
02	overig veld	1,60	30,8	27,8	–	32,8	33,7
02	publiek	1,60	29,5	–	–	29,5	33,7
02	personenauto's (nieuw)	0,75	21,4	23,2	15,8	28,2	44,5
01	personenauto's	0,75	18,9	20,6	13,2	25,6	42,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	17,4	17,4	–	22,4	23,4
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,1	16,1	–	21,1	16,1
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	14,0	14,0	–	19,0	20,0
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	13,9	10,9	–	15,9	23,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03 A - De Boezem 23
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	De Boezem 23	1,50	39,9	35,5	18,0	40,5	49,9
01	publiek	1,60	35,0	–	–	35,0	40,1
01	wedstrijdveld	1,60	34,9	31,8	–	36,8	37,4
02	publiek	1,60	30,7	–	–	30,7	36,5
02	overig veld	1,60	30,3	27,3	–	32,3	34,2
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	26,2	26,2	–	31,2	27,0
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	25,2	25,2	–	30,2	32,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,7	23,7	–	28,7	25,7
02	personenauto's (nieuw)	0,75	20,9	22,7	15,3	27,7	45,1
01	personenauto's	0,75	20,4	22,2	14,7	27,2	45,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,2	18,2	–	23,2	25,9
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	17,8	14,8	–	19,8	30,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	13,8	13,8	–	18,8	16,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuvadvis
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03 B - De Boezem 23
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	De Boezem 23	5,00	43,4	39,3	20,5	44,3	50,8
01	wedstrijdveld	1,60	38,5	35,5	–	40,5	38,8
01	publiek	1,60	38,0	–	–	38,0	41,2
02	publiek	1,60	34,9	–	–	34,9	38,3
02	overig veld	1,60	32,3	29,3	–	34,3	34,9
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	32,2	32,2	–	37,2	32,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	30,8	30,8	–	35,8	30,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	26,3	26,3	–	31,3	32,3
01	personenauto's	0,75	23,4	25,2	17,7	30,2	46,8
02	personenauto's (nieuw)	0,75	22,9	24,6	17,2	29,6	45,7
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	20,3	17,3	–	22,3	30,3
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,9	18,9	–	23,9	24,9
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,9	16,9	–	21,9	16,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuvadvis
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04 A - De Boezem 25
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	De Boezem 25	1,50	45,3	39,6	20,5	45,3	53,1
01	publiek	1,60	42,0	–	–	42,0	45,4
01	wedstrijdveld	1,60	40,3	37,3	–	42,3	41,5
02	publiek	1,60	34,3	–	–	34,3	39,4
02	overig veld	1,60	32,0	29,0	–	34,0	35,7
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	30,6	27,6	–	32,6	42,5
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	29,7	29,7	–	34,7	36,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	27,0	27,0	–	32,0	33,1
01	personenauto's	0,75	23,9	25,7	18,2	30,7	48,9
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,7	22,7	–	27,7	24,6
02	personenauto's (nieuw)	0,75	22,2	24,0	16,5	29,0	46,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,9	20,9	–	25,9	23,8
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	14,7	14,7	–	19,7	17,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04 B - De Boezem 25
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	De Boezem 25	5,00	47,8	43,3	23,6	48,3	54,3
01	publiek	1,60	43,4	–	–	43,4	46,4
01	wedstrijdveld	1,60	42,8	39,8	–	44,8	42,9
02	publiek	1,60	37,9	–	–	37,9	41,0
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	36,6	36,6	–	41,6	42,6
02	overig veld	1,60	34,6	31,6	–	36,6	36,7
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	32,7	29,7	–	34,7	42,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	31,6	31,6	–	36,6	37,6
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	29,9	29,9	–	34,9	29,9
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	29,7	29,7	–	34,7	29,7
01	personenauto's	0,75	27,6	29,4	21,9	34,4	50,0
02	personenauto's (nieuw)	0,75	24,4	26,1	18,7	31,1	46,8
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,2	18,2	–	23,2	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05 A - De Kreken 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	De Kreken 1	1,50	45,7	41,6	22,7	46,6	54,2
02	overig veld	1,60	42,4	39,4	–	44,4	44,1
01	wedstrijdveld	1,60	39,2	36,1	–	41,1	41,4
01	publiek	1,60	39,1	–	–	39,1	43,8
02	publiek	1,60	32,9	–	–	32,9	38,9
02	personenauto's (nieuw)	0,75	26,5	28,3	20,9	33,3	50,1
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	24,4	21,3	–	26,3	38,0
01	personenauto's	0,75	23,8	25,6	18,1	30,6	49,1
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,6	21,6	–	26,6	25,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	21,4	21,4	–	26,4	31,1
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,2	21,2	–	26,2	25,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,0	21,0	–	26,0	25,0
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	20,4	20,4	–	25,4	30,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05 B - De Kreken 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	De Kreken 1	5,00	47,9	43,9	25,1	48,9	54,4
02	overig veld	1,60	44,6	41,6	–	46,6	44,8
01	wedstrijdveld	1,60	41,7	38,7	–	43,7	41,8
01	publiek	1,60	41,0	–	–	41,0	44,1
02	publiek	1,60	35,4	–	–	35,4	39,1
02	personenauto's (nieuw)	0,75	29,0	30,8	23,3	35,8	50,3
01	personenauto's	0,75	26,0	27,8	20,4	32,8	49,2
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	25,7	22,7	–	27,7	37,6
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	22,8	22,8	–	27,8	30,8
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,7	22,7	–	27,7	25,3
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,6	22,6	–	27,6	25,5
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	22,4	22,4	–	27,4	30,4
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,2	22,2	–	27,2	24,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06 A - De Kreken 49
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	De Kreken 49	1,50	44,9	41,8	22,6	46,8	53,5
02	overig veld	1,60	43,9	40,9	–	45,9	45,4
01	wedstrijdveld	1,60	33,6	30,6	–	35,6	37,0
01	publiek	1,60	32,8	–	–	32,8	39,1
02	publiek	1,60	29,4	–	–	29,4	36,1
02	personenauto's (nieuw)	0,75	27,2	29,0	21,6	34,0	50,7
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,8	21,8	–	26,8	26,2
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,5	21,5	–	26,5	25,8
01	personenauto's	0,75	21,3	23,1	15,7	28,1	47,0
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	20,4	17,4	–	22,4	34,5
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	18,6	18,6	–	23,6	28,7
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,3	18,3	–	23,3	22,6
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	17,4	17,4	–	22,4	27,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06 B - De Kreken 49
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_B	De Kreken 49	5,00	47,0	43,9	25,1	48,9	53,7
02	overig veld	1,60	46,2	43,2	–	48,2	46,3
01	wedstrijdveld	1,60	34,7	31,7	–	36,7	36,4
01	publiek	1,60	32,8	–	–	32,8	37,3
02	publiek	1,60	31,0	–	–	31,0	36,1
02	personenauto's (nieuw)	0,75	29,9	31,7	24,3	36,7	51,0
01	personenauto's	0,75	22,8	24,6	17,1	29,6	46,9
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	20,8	17,8	–	22,8	33,6
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,0	20,0	–	25,0	23,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,7	19,7	–	24,7	23,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,7	18,7	–	23,7	21,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	17,8	17,8	–	22,8	26,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	17,6	17,6	–	22,6	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07 A - De Kreken 48
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	De Kreken 48	1,50	44,9	42,0	22,3	47,0	53,0
02	overig veld	1,60	44,4	41,4	–	46,4	45,5
01	wedstrijdveld	1,60	30,7	27,7	–	32,7	34,4
01	publiek	1,60	28,2	–	–	28,2	34,9
02	personenauto's (nieuw)	0,75	27,2	29,0	21,6	34,0	50,6
02	publiek	1,60	27,2	–	–	27,2	34,1
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	19,9	16,9	–	21,9	34,1
01	personenauto's	0,75	19,7	21,5	14,1	26,5	45,6
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,9	18,9	–	23,9	23,3
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,1	18,1	–	23,1	22,5
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,7	16,7	–	21,7	21,1
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	16,6	16,6	–	21,6	26,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,9	15,9	–	20,9	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07 B - De Kreken 48
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_B	De Kreken 48	5,00	46,8	43,9	25,1	48,9	53,4
02	overig veld	1,60	46,4	43,4	–	48,4	46,5
01	wedstrijdveld	1,60	31,5	28,5	–	33,5	33,9
02	personenauto's (nieuw)	0,75	30,2	32,0	24,6	37,0	51,1
01	publiek	1,60	28,5	–	–	28,5	33,8
02	publiek	1,60	28,4	–	–	28,4	34,0
01	personenauto's	0,75	21,0	22,8	15,4	27,8	45,6
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	20,3	17,3	–	22,3	33,4
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,4	18,4	–	23,4	21,9
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,4	18,4	–	23,4	22,0
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	17,1	17,1	–	22,1	26,4
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	17,0	17,0	–	22,0	20,4
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	15,8	15,8	–	20,8	25,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08 A - Groen van Prinsterenstraat 75-79
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	39,9	37,2	22,5	42,2	51,4
02	overig veld	1,60	38,7	35,7	–	40,7	40,9
01	wedstrijdveld	1,60	28,6	25,6	–	30,6	32,5
02	personenauto's (nieuw)	0,75	27,7	29,5	22,0	34,5	49,7
02	publiek	1,60	25,4	–	–	25,4	32,2
01	publiek	1,60	25,1	–	–	25,1	32,0
01	personenauto's	0,75	18,4	20,2	12,8	25,2	44,2
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	18,1	15,1	–	20,1	32,3
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,6	16,6	–	21,6	20,9
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	15,0	15,0	–	20,0	19,4
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	14,8	14,8	–	19,8	19,2
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	12,7	12,7	–	17,7	23,0
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	12,5	12,5	–	17,5	22,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08 B - Groen van Prinsterenstraat 75-79
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	45,0	42,5	28,3	47,5	55,0
02	overig veld	1,60	44,1	41,1	–	46,1	44,3
02	personenauto's (nieuw)	0,75	33,6	35,4	28,0	40,4	53,8
01	wedstrijdveld	1,60	32,1	29,1	–	34,1	34,6
02	publiek	1,60	29,5	–	–	29,5	35,0
01	publiek	1,60	28,4	–	–	28,4	34,1
01	personenauto's	0,75	21,9	23,7	16,2	28,7	46,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,7	19,7	–	24,7	23,1
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	19,0	16,0	–	21,0	32,2
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,1	18,1	–	23,1	21,6
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	17,9	17,9	–	22,9	21,6
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,4	15,4	–	20,4	24,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,2	15,2	–	20,2	24,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09 A - Groen van Prinsterenstraat 87-91
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	39,9	37,0	22,0	42,0	51,7
02	overig veld	1,60	38,2	35,2	–	40,2	40,6
01	wedstrijdveld	1,60	30,6	27,6	–	32,6	34,1
02	publiek	1,60	28,3	–	–	28,3	34,7
02	personenauto's (nieuw)	0,75	26,6	28,3	20,9	33,3	49,0
01	publiek	1,60	26,4	–	–	26,4	33,1
01	personenauto's	0,75	21,1	22,9	15,5	27,9	46,4
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	20,6	17,5	–	22,5	34,6
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,4	18,4	–	23,4	22,6
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,9	16,9	–	21,9	21,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,4	16,4	–	21,4	20,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,7	15,7	–	20,7	25,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,7	15,7	–	20,7	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Groen van Prinsterenstraat 87-91
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	44,8	42,1	27,9	47,1	54,8
02	overig veld	1,60	43,4	40,4	–	45,4	43,6
01	wedstrijdveld	1,60	34,7	31,7	–	36,7	36,5
02	personenauto's (nieuw)	0,75	32,8	34,6	27,2	39,6	52,9
02	publiek	1,60	32,7	–	–	32,7	37,3
01	publiek	1,60	29,9	–	–	29,9	35,0
01	personenauto's	0,75	25,3	27,1	19,7	32,1	48,5
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	21,9	18,9	–	23,9	34,7
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,9	21,9	–	26,9	25,0
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,0	20,0	–	25,0	23,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,5	19,5	–	24,5	22,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,5	18,5	–	23,5	27,4
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,5	18,5	–	23,5	27,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	woning	1,50	40,6	37,6	24,4	42,6	53,7
02	overig veld	1,60	37,3	34,3	–	39,3	40,0
01	wedstrijdveld	1,60	33,3	30,3	–	35,3	36,5
02	publiek	1,60	31,7	–	–	31,7	37,6
01	publiek	1,60	28,8	–	–	28,8	35,3
02	personenauto's (nieuw)	0,75	28,2	30,0	22,6	35,0	50,5
01	personenauto's	0,75	25,4	27,2	19,7	32,2	49,7
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	23,5	20,4	–	25,4	37,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,8	20,8	–	25,8	24,8
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,3	19,3	–	24,3	23,4
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,5	18,5	–	23,5	22,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,1	18,1	–	23,1	28,0
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	17,3	17,3	–	22,3	27,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_B	woning	5,00	45,1	42,2	28,9	47,2	55,9
02	overig veld	1,60	42,4	39,3	–	44,3	42,7
01	wedstrijdveld	1,60	37,3	34,3	–	39,3	38,3
02	publiek	1,60	35,9	–	–	35,9	39,5
02	personenauto's (nieuw)	0,75	33,0	34,8	27,4	39,8	53,1
01	publiek	1,60	32,2	–	–	32,2	37,0
01	personenauto's	0,75	29,2	31,0	23,6	36,0	51,3
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	25,2	22,2	–	27,2	37,3
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,1	24,1	–	29,1	26,8
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,9	21,9	–	26,9	24,8
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,9	20,9	–	25,9	24,1
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	20,7	20,7	–	25,7	29,2
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	19,9	19,9	–	24,9	28,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Van Hogendorpweg 47
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	42,7	39,3	26,8	44,3	55,6
01	wedstrijdveld	1,60	37,0	34,0	–	39,0	38,9
02	publiek	1,60	36,6	–	–	36,6	40,6
02	overig veld	1,60	36,4	33,4	–	38,4	39,3
01	publiek	1,60	31,5	–	–	31,5	37,3
02	personenauto's (nieuw)	0,75	30,4	32,2	24,7	37,2	52,6
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	28,8	25,8	–	30,8	41,6
01	personenauto's	0,75	28,2	30,0	22,6	35,0	51,3
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,2	25,2	–	30,2	28,5
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	21,4	21,4	–	26,4	30,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	20,7	20,7	–	25,7	29,9
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,4	20,4	–	25,4	24,1
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,8	16,8	–	21,8	20,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuvadvis
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11 B - Van Hogendorpweg 47
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	47,8	44,0	30,6	49,0	58,0
01	wedstrijdveld	1,60	42,7	39,7	–	44,7	42,7
02	publiek	1,60	42,2	–	–	42,2	45,2
02	overig veld	1,60	40,5	37,5	–	42,5	41,3
01	publiek	1,60	37,0	–	–	37,0	40,3
02	personenauto's (nieuw)	0,75	33,7	35,4	28,0	40,4	54,0
01	personenauto's	0,75	32,7	34,5	27,1	39,5	54,4
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	32,4	29,4	–	34,4	42,4
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	30,4	30,4	–	35,4	31,5
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	26,6	26,6	–	31,6	28,5
05	stembgeluid terras (nieuw)	1,20	26,0	26,0	–	31,0	33,1
05	stembgeluid terras (nieuw)	1,20	25,9	25,9	–	30,9	32,6
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,9	24,9	–	29,9	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuvadvis
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12 A - Van Hogendorpweg 49
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	41,1	37,5	21,1	42,5	52,0
01	wedstrijdveld	1,60	35,8	32,8	–	37,8	38,2
02	publiek	1,60	34,9	–	–	34,9	39,5
02	overig veld	1,60	32,4	29,4	–	34,4	35,9
01	publiek	1,60	30,6	–	–	30,6	36,6
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	30,4	30,4	–	35,4	33,1
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	29,9	26,9	–	31,9	42,1
01	personenauto's	0,75	24,0	25,8	18,4	30,8	48,0
05	stembgeluid terras (nieuw)	1,20	23,6	23,6	–	28,6	32,6
02	personenauto's (nieuw)	0,75	23,3	25,1	17,7	30,1	46,9
05	stembgeluid terras (nieuw)	1,20	22,8	22,8	–	27,8	31,5
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,8	19,8	–	24,8	23,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,1	18,1	–	23,1	21,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Van Hogendorpweg 49
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	46,2	42,7	26,1	47,7	54,8
01	wedstrijdveld	1,60	41,0	38,0	–	43,0	41,1
02	publiek	1,60	40,4	–	–	40,4	43,4
02	overig veld	1,60	36,4	33,4	–	38,4	38,2
01	publiek	1,60	35,5	–	–	35,5	39,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	35,4	35,4	–	40,4	35,4
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	34,1	31,1	–	36,1	44,1
01	personenauto's	0,75	29,7	31,5	24,0	36,5	51,4
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	29,6	29,6	–	34,6	36,0
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	29,4	29,4	–	34,4	35,4
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	28,9	28,9	–	33,9	30,0
02	personenauto's (nieuw)	0,75	27,6	29,4	21,9	34,4	48,9
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	26,5	26,5	–	31,5	28,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Van Hogendorpweg 51
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	41,0	38,3	20,2	43,3	51,7
01	wedstrijdveld	1,60	34,8	31,8	–	36,8	37,5
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,7	33,7	–	38,7	35,6
02	publiek	1,60	33,7	–	–	33,7	38,7
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	31,2	28,2	–	33,2	43,1
02	overig veld	1,60	30,9	27,9	–	32,9	34,7
01	publiek	1,60	30,0	–	–	30,0	36,1
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	28,5	28,5	–	33,5	37,2
01	personenauto's	0,75	23,2	25,0	17,6	30,0	47,3
02	personenauto's (nieuw)	0,75	22,4	24,2	16,7	29,2	46,3
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,3	21,3	–	26,3	24,4
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	21,1	21,1	–	26,1	29,4
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,1	19,1	–	24,1	22,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13 B - Van Hogendorpweg 51
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	45,6	42,7	25,2	47,7	54,3
01	wedstrijdveld	1,60	39,8	36,8	–	41,8	40,1
02	publiek	1,60	39,1	–	–	39,1	42,1
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	37,3	37,3	–	42,3	37,3
01	publiek	1,60	34,6	–	–	34,6	38,5
02	overig veld	1,60	34,6	31,6	–	36,6	36,9
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	33,3	30,2	–	35,2	43,3
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	32,7	32,7	–	37,7	38,8
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	30,9	30,9	–	35,9	31,2
01	personenauto's	0,75	29,1	30,9	23,4	35,9	51,0
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	28,4	28,4	–	33,4	29,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	26,4	26,4	–	31,4	32,5
02	personenauto's (nieuw)	0,75	26,2	27,9	20,5	32,9	48,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14 A - Van Hogendorpweg 53
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	40,8	38,6	19,9	43,6	51,4
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	36,2	36,2	–	41,2	37,4
01	wedstrijdveld	1,60	33,7	30,6	–	35,6	36,6
02	publiek	1,60	33,0	–	–	33,0	38,4
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	30,2	27,2	–	32,2	42,3
02	overig veld	1,60	29,4	26,4	–	31,4	33,3
01	publiek	1,60	29,0	–	–	29,0	35,3
01	personenauto's	0,75	23,5	25,3	17,9	30,3	48,0
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,8	22,8	–	27,8	25,5
02	personenauto's (nieuw)	0,75	21,3	23,1	15,7	28,1	45,4
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,9	20,9	–	25,9	23,9
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	19,9	19,9	–	24,9	28,6
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	16,4	16,4	–	21,4	24,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14 B - Van Hogendorpweg 53
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	44,7	42,4	24,3	47,4	53,6
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	39,0	39,0	–	44,0	39,0
01	wedstrijdveld	1,60	37,8	34,8	–	39,8	38,6
02	publiek	1,60	37,3	–	–	37,3	40,5
01	publiek	1,60	33,2	–	–	33,2	37,5
02	overig veld	1,60	32,6	29,6	–	34,6	35,3
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	32,5	29,5	–	34,5	42,5
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	32,0	32,0	–	37,0	32,0
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	30,5	30,5	–	35,5	30,8
01	personenauto's	0,75	28,4	30,2	22,8	35,2	50,6
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	25,4	25,4	–	30,4	31,5
02	personenauto's (nieuw)	0,75	24,6	26,3	18,9	31,3	47,3
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	21,6	21,6	–	26,6	27,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrg
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 15 A - Van Hogendorpweg 55
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	37,6	35,9	18,6	40,9	49,8
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,7	33,7	–	38,7	35,8
01	wedstrijdveld	1,60	29,8	26,8	–	31,8	33,2
02	publiek	1,60	29,4	–	–	29,4	35,6
02	overig veld	1,60	27,8	24,8	–	29,8	31,9
01	publiek	1,60	24,6	–	–	24,6	31,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,5	22,5	–	27,5	25,1
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,4	22,4	–	27,4	25,1
01	personenauto's	0,75	22,0	23,8	16,4	28,8	47,3
02	personenauto's (nieuw)	0,75	20,2	22,0	14,5	27,0	44,4
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	15,5	12,5	–	17,5	28,4
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,9	12,9	–	17,9	21,7
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	8,9	8,9	–	13,9	17,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:01:48

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - mtrq
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - Van Hogendorpweg 55
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	42,3	40,6	22,4	45,6	51,9
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	37,6	37,6	–	42,6	37,6
01	wedstrijdveld	1,60	34,5	31,5	–	36,5	36,0
02	publiek	1,60	34,2	–	–	34,2	38,4
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	31,5	31,5	–	36,5	31,5
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	31,1	31,1	–	36,1	31,1
02	overig veld	1,60	30,6	27,6	–	32,6	33,7
01	publiek	1,60	29,6	–	–	29,6	34,4
01	personenauto's	0,75	26,4	28,2	20,8	33,2	49,4
02	personenauto's (nieuw)	0,75	22,8	24,6	17,2	29,6	46,0
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	20,8	17,8	–	22,8	30,9
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	16,6	16,6	–	21,6	22,6
05	stembeluid terras (nieuw)	1,20	12,1	12,1	–	17,1	18,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Berekeningsresultaten L_{Amax}

Resultaten LMax

Sain milieuadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Boezem 7	1,50	53,7	53,7	39,5
01_B	De Boezem 7	5,00	56,2	56,2	40,9
02_A	De Boezem 9	1,50	62,8	62,8	44,8
02_B	De Boezem 9	5,00	64,3	64,3	47,6
03_A	De Boezem 23	1,50	67,8	67,8	48,2
03_B	De Boezem 23	5,00	67,9	67,9	51,2
04_A	De Boezem 25	1,50	71,2	71,2	54,0
04_B	De Boezem 25	5,00	71,2	71,2	57,5
05_A	De Kreken 1	1,50	64,9	64,9	51,5
05_B	De Kreken 1	5,00	66,0	66,0	54,9
06_A	De Kreken 49	1,50	66,7	66,7	49,6
06_B	De Kreken 49	5,00	67,8	67,8	52,6
07_A	De Kreken 48	1,50	67,5	67,5	50,4
07_B	De Kreken 48	5,00	68,4	68,4	53,8
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	62,5	62,5	59,4
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	64,8	64,8	61,1
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	60,7	60,7	56,6
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	63,9	63,9	59,1
10_A	woning	1,50	59,4	59,4	57,1
10_B	woning	5,00	62,8	62,8	59,7
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	64,1	64,1	60,7
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	66,3	66,3	61,9
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	61,8	61,8	57,5
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	64,7	64,7	59,8
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	60,7	60,7	58,2
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	63,8	63,8	60,3
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	58,3	58,3	56,0
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	61,9	61,9	58,8
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	54,0	54,0	51,7
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	58,6	58,6	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:05

Resultaten LMax

Sain milieuadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: sporthal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Boezem 7	1,50	50,7	50,7	39,5
01_B	De Boezem 7	5,00	54,5	54,5	40,9
02_A	De Boezem 9	1,50	62,8	62,8	44,8
02_B	De Boezem 9	5,00	64,3	64,3	47,6
03_A	De Boezem 23	1,50	67,8	67,8	48,2
03_B	De Boezem 23	5,00	67,9	67,9	51,2
04_A	De Boezem 25	1,50	71,2	71,2	54,0
04_B	De Boezem 25	5,00	71,2	71,2	57,5
05_A	De Kreken 1	1,50	54,6	54,6	51,5
05_B	De Kreken 1	5,00	55,5	55,5	54,9
06_A	De Kreken 49	1,50	52,0	52,0	49,6
06_B	De Kreken 49	5,00	52,6	52,6	52,6
07_A	De Kreken 48	1,50	50,4	50,4	50,4
07_B	De Kreken 48	5,00	53,8	53,8	53,8
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	59,4	59,4	59,4
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	61,1	61,1	61,1
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	56,6	56,6	56,6
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	59,1	59,1	59,1
10_A	woning	1,50	57,1	57,1	57,1
10_B	woning	5,00	59,7	59,7	59,7
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	60,7	60,7	60,7
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	61,9	61,9	61,9
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	57,7	57,7	57,5
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	60,3	60,3	59,8
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	58,2	58,2	58,2
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	61,8	61,8	60,3
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	56,0	56,0	56,0
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	58,8	58,8	58,8
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	51,7	51,7	51,7
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	56,1	56,1	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:15

Resultaten LMax

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: sportvelden

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Boezem 7	1,50	53,7	53,7	--
01_B	De Boezem 7	5,00	56,2	56,2	--
02_A	De Boezem 9	1,50	57,8	57,8	--
02_B	De Boezem 9	5,00	60,7	60,7	--
03_A	De Boezem 23	1,50	61,7	61,7	--
03_B	De Boezem 23	5,00	63,8	63,8	--
04_A	De Boezem 25	1,50	69,5	69,5	--
04_B	De Boezem 25	5,00	70,3	70,3	--
05_A	De Kreken 1	1,50	64,9	64,9	--
05_B	De Kreken 1	5,00	66,0	66,0	--
06_A	De Kreken 49	1,50	66,7	66,7	--
06_B	De Kreken 49	5,00	67,8	67,8	--
07_A	De Kreken 48	1,50	67,5	67,5	--
07_B	De Kreken 48	5,00	68,4	68,4	--
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	62,5	62,5	--
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	64,8	64,8	--
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	60,7	60,7	--
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	63,9	63,9	--
10_A	woning	1,50	59,4	59,4	--
10_B	woning	5,00	62,8	62,8	--
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	64,1	64,1	--
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	66,3	66,3	--
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	61,8	61,8	--
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	64,7	64,7	--
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	60,7	60,7	--
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	63,8	63,8	--
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	58,3	58,3	--
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	61,9	61,9	--
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	54,0	54,0	--
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	58,6	58,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LMax

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 01 A - De Boezem 7
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Boezem 7	1,50	53,7	53,7	39,5
01	publiek/spelers	1,60	53,7	53,7	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	50,7	50,7	--
03	publiek/spelers	1,60	47,1	47,1	--
04	publiek/spelers	1,60	44,6	44,6	--
02	publiek/spelers	1,60	42,4	42,4	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	39,5	39,5	39,5
01	personenauto's	0,75	36,2	36,2	36,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	29,6	29,6	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,4	25,4	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	13,2	13,2	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	5,2	5,2	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	3,7	3,7	--
LMax	(hoofdgroep)		53,7	53,7	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmix

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 01 B - De Boezem 7
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	De Boezem 7	5,00	56,2	56,2	40,9
01	publiek/spelers	1,60	56,2	56,2	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	54,5	54,5	--
03	publiek/spelers	1,60	47,1	47,1	--
04	publiek/spelers	1,60	46,5	46,5	--
02	publiek/spelers	1,60	44,4	44,4	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	40,9	40,9	40,9
01	personenauto's	0,75	37,4	37,4	37,4
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	35,7	35,7	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,1	33,1	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,5	16,5	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	8,4	8,4	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	6,5	6,5	--
LAmix	(hoofdgroep)		56,2	56,2	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:30

Resultaten LAmix

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 02 A - De Boezem 9
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	De Boezem 9	1,50	62,8	62,8	44,8
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	62,8	62,8	--
01	publiek/spelers	1,60	57,8	57,8	--
02	publiek/spelers	1,60	49,8	49,8	--
03	publiek/spelers	1,60	48,6	48,6	--
04	publiek/spelers	1,60	46,4	46,4	--
01	personenauto's	0,75	44,8	44,8	44,8
02	personenauto's (nieuw)	0,75	44,8	44,8	44,8
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	28,8	28,8	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	28,7	28,7	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	15,7	15,7	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	12,1	12,1	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	8,2	8,2	--
LAmix	(hoofdgroep)		62,8	62,8	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:30

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 02 B - De Boezem 9
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	De Boezem 9	5,00	64,3	64,3	47,6
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	64,3	64,3	--
01	publiek/spelers	1,60	60,7	60,7	--
02	publiek/spelers	1,60	52,8	52,8	--
03	publiek/spelers	1,60	48,9	48,9	--
04	publiek/spelers	1,60	48,8	48,8	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	47,6	47,6	47,6
01	personenauto's	0,75	47,5	47,5	47,5
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	35,1	35,1	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	34,9	34,9	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,1	19,1	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	14,4	14,4	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	11,0	11,0	--
LAmix	(hoofdgroep)		64,3	64,3	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 03 A - De Boezem 23
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	De Boezem 23	1,50	67,8	67,8	48,2
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	67,8	67,8	--
01	publiek/spelers	1,60	61,7	61,7	--
02	publiek/spelers	1,60	54,4	54,4	--
03	publiek/spelers	1,60	49,5	49,5	--
01	personenauto's	0,75	48,2	48,2	48,2
04	publiek/spelers	1,60	47,9	47,9	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	46,4	46,4	46,4
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	29,2	29,2	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	26,7	26,7	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	22,2	22,2	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,8	16,8	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	15,2	15,2	--
LAmix	(hoofdgroep)		67,8	67,8	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 03 B - De Boezem 23
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	De Boezem 23	5,00	67,9	67,9	51,2
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	67,9	67,9	--
01	publiek/spelers	1,60	63,8	63,8	--
02	publiek/spelers	1,60	58,1	58,1	--
01	personenauto's	0,75	51,2	51,2	51,2
04	publiek/spelers	1,60	50,6	50,6	--
03	publiek/spelers	1,60	50,1	50,1	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	49,3	49,3	49,3
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	35,2	35,2	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,8	33,8	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	23,3	23,3	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,9	19,9	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	15,9	15,9	--
LAmix	(hoofdgroep)		67,9	67,9	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 04 A - De Boezem 25
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	De Boezem 25	1,50	71,2	71,2	54,0
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	71,2	71,2	--
01	publiek/spelers	1,60	69,5	69,5	--
02	publiek/spelers	1,60	58,7	58,7	--
01	personenauto's	0,75	54,0	54,0	54,0
03	publiek/spelers	1,60	51,1	51,1	--
04	publiek/spelers	1,60	49,2	49,2	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	47,0	47,0	47,0
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	31,8	31,8	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	31,3	31,3	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,7	25,7	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,9	23,9	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	17,7	17,7	--
LAmix	(hoofdgroep)		71,2	71,2	54,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LMax

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 04 B - De Boezem 25
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	De Boezem 25	5,00	71,2	71,2	57,5
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	71,2	71,2	--
01	publiek/spelers	1,60	70,3	70,3	--
02	publiek/spelers	1,60	62,2	62,2	--
01	personenauto's	0,75	57,5	57,5	57,5
03	publiek/spelers	1,60	52,6	52,6	--
04	publiek/spelers	1,60	52,2	52,2	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	49,8	49,8	49,8
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	33,9	33,9	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	32,9	32,9	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	32,7	32,7	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	32,3	32,3	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,2	21,2	--
LMax	(hoofdgroep)		71,2	71,2	57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LMax

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 05 A - De Kreken 1
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	De Kreken 1	1,50	64,9	64,9	51,5
03	publiek/spelers	1,60	64,9	64,9	--
01	publiek/spelers	1,60	62,8	62,8	--
02	publiek/spelers	1,60	57,0	57,0	--
04	publiek/spelers	1,60	55,8	55,8	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	54,6	54,6	--
01	personenauto's	0,75	51,5	51,5	51,5
02	personenauto's (nieuw)	0,75	49,8	49,8	49,8
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,6	24,6	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,2	24,2	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,0	24,0	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,9	18,9	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,5	18,5	--
LMax	(hoofdgroep)		64,9	64,9	51,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 05 B - De Kreken 1
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	De Kreken 1	5,00	66,0	66,0	54,9
03	publiek/spelers	1,60	66,0	66,0	--
01	publiek/spelers	1,60	64,7	64,7	--
02	publiek/spelers	1,60	59,4	59,4	--
04	publiek/spelers	1,60	58,9	58,9	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	55,5	55,5	--
01	personenauto's	0,75	54,9	54,9	54,9
02	personenauto's (nieuw)	0,75	52,5	52,5	52,5
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,7	25,7	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,6	25,6	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,2	25,2	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	20,1	20,1	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	19,8	19,8	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,0	66,0	54,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 06 A - De Kreken 49
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	De Kreken 49	1,50	66,7	66,7	49,6
03	publiek/spelers	1,60	66,7	66,7	--
04	publiek/spelers	1,60	57,0	57,0	--
01	publiek/spelers	1,60	56,6	56,6	--
02	publiek/spelers	1,60	53,4	53,4	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	52,0	52,0	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	49,6	49,6	49,6
01	personenauto's	0,75	48,6	48,6	48,6
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,8	24,8	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,5	24,5	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,3	21,3	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,6	15,6	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	14,4	14,4	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,7	66,7	49,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 06 B - De Kreken 49
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	De Kreken 49	5,00	67,8	67,8	52,6
03	publiek/spelers	1,60	67,8	67,8	--
04	publiek/spelers	1,60	60,5	60,5	--
01	publiek/spelers	1,60	56,5	56,5	--
02	publiek/spelers	1,60	55,0	55,0	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	52,6	52,6	52,6
01	personenauto's	0,75	50,7	50,7	50,7
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	50,7	50,7	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,0	23,0	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,7	22,7	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,7	21,7	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	14,8	14,8	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	14,6	14,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		67,8	67,8	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 07 A - De Kreken 48
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	De Kreken 48	1,50	67,5	67,5	50,4
03	publiek/spelers	1,60	67,5	67,5	--
04	publiek/spelers	1,60	57,2	57,2	--
01	publiek/spelers	1,60	52,0	52,0	--
02	publiek/spelers	1,60	51,1	51,1	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	50,4	50,4	50,4
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	49,1	49,1	--
01	personenauto's	0,75	47,5	47,5	47,5
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,9	21,9	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,1	21,1	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,7	19,7	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	13,6	13,6	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,9	12,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		67,5	67,5	50,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LMax

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 07 B - De Kreken 48
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	De Kreken 48	5,00	68,4	68,4	53,8
03	publiek/spelers	1,60	68,4	68,4	--
04	publiek/spelers	1,60	60,8	60,8	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	53,8	53,8	53,8
02	publiek/spelers	1,60	52,4	52,4	--
01	publiek/spelers	1,60	52,3	52,3	--
01	personenauto's	0,75	49,6	49,6	49,6
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	48,8	48,8	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,4	21,4	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,4	21,4	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,0	20,0	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	14,2	14,2	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,9	12,9	--
LMax	(hoofdgroep)		68,4	68,4	53,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:30

Resultaten LMax

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 08 A - Groen van Prinsterenstraat 75-79
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	62,5	62,5	59,4
04	publiek/spelers	1,60	62,5	62,5	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	59,4	59,4	59,4
03	publiek/spelers	1,60	55,2	55,2	--
02	publiek/spelers	1,60	49,5	49,5	--
01	publiek/spelers	1,60	49,1	49,1	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	48,4	48,4	--
01	personenauto's	0,75	46,1	46,1	46,1
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,6	19,6	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,0	18,0	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	17,8	17,8	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	9,8	9,8	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	9,5	9,5	--
LMax	(hoofdgroep)		62,5	62,5	59,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:30

Resultaten LAmix

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 08 B - Groen van Prinsterenstraat 75-79
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	64,8	64,8	61,1
04	publiek/spelers	1,60	64,8	64,8	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	61,1	61,1	61,1
03	publiek/spelers	1,60	59,2	59,2	--
02	publiek/spelers	1,60	53,6	53,6	--
01	publiek/spelers	1,60	52,2	52,2	--
01	personenauto's	0,75	49,7	49,7	49,7
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	49,3	49,3	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,7	22,7	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,1	21,1	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,9	20,9	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	12,4	12,4	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	12,2	12,2	--
LAmix	(hoofdgroep)		64,8	64,8	61,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:30

Resultaten LAmix

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 09 A - Groen van Prinsterenstraat 87-91
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	60,7	60,7	56,6
04	publiek/spelers	1,60	60,7	60,7	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	56,6	56,6	56,6
03	publiek/spelers	1,60	54,9	54,9	--
02	publiek/spelers	1,60	52,4	52,4	--
01	publiek/spelers	1,60	50,6	50,6	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	50,1	50,1	--
01	personenauto's	0,75	49,6	49,6	49,6
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,4	21,4	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,9	19,9	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,4	19,4	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	12,8	12,8	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	12,7	12,7	--
LAmix	(hoofdgroep)		60,7	60,7	56,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:30

Resultaten LMax

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 09 B - Groen van Prinsterenstraat 87-91
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	63,9	63,9	59,1
04	publiek/spelers	1,60	63,9	63,9	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	59,1	59,1	59,1
03	publiek/spelers	1,60	58,7	58,7	--
02	publiek/spelers	1,60	56,7	56,7	--
01	publiek/spelers	1,60	54,0	54,0	--
01	personenauto's	0,75	53,5	53,5	53,5
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	51,2	51,2	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,9	24,9	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,0	23,0	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,5	22,5	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,5	15,5	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,5	15,5	--
LMax	(hoofdgroep)		63,9	63,9	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LMax

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 10 A - woning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	woning	1,50	59,4	59,4	57,1
04	publiek/spelers	1,60	59,4	59,4	--
01	personenauto's	0,75	57,1	57,1	57,1
02	personenauto's (nieuw)	0,75	56,9	56,9	56,9
02	publiek/spelers	1,60	56,1	56,1	--
03	publiek/spelers	1,60	53,9	53,9	--
01	publiek/spelers	1,60	52,8	52,8	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	51,3	51,3	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,8	23,8	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,3	22,3	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,5	21,5	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,3	15,3	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,0	15,0	--
LMax	(hoofdgroep)		59,4	59,4	57,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LMax

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 10 B - woning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	woning	5,00	62,8	62,8	59,7
04	publiek/spelers	1,60	62,8	62,8	--
02	publiek/spelers	1,60	60,0	60,0	--
01	personenauto's	0,75	59,7	59,7	59,7
02	personenauto's (nieuw)	0,75	59,3	59,3	59,3
03	publiek/spelers	1,60	57,8	57,8	--
01	publiek/spelers	1,60	56,1	56,1	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	52,4	52,4	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	27,1	27,1	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,9	24,9	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,9	23,9	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	17,8	17,8	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	17,6	17,6	--
LMax	(hoofdgroep)		62,8	62,8	59,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:30

Resultaten LMax

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 11 A - Van Hogendorpweg 47
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	64,1	64,1	60,7
02	publiek/spelers	1,60	64,1	64,1	--
01	personenauto's	0,75	60,7	60,7	60,7
02	personenauto's (nieuw)	0,75	58,4	58,4	58,4
04	publiek/spelers	1,60	56,9	56,9	--
01	publiek/spelers	1,60	56,6	56,6	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	56,2	56,2	--
03	publiek/spelers	1,60	53,1	53,1	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	28,2	28,2	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,4	23,4	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,8	19,8	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	19,4	19,4	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	18,8	18,8	--
LMax	(hoofdgroep)		64,1	64,1	60,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:30

Resultaten LAmix

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 11 B - Van Hogendorpweg 47
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	66,3	66,3	61,9
02	publiek/spelers	1,60	66,3	66,3	--
01	personenauto's	0,75	61,9	61,9	61,9
01	publiek/spelers	1,60	60,7	60,7	--
04	publiek/spelers	1,60	60,5	60,5	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	60,3	60,3	60,3
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	58,3	58,3	--
03	publiek/spelers	1,60	56,5	56,5	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,4	33,4	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	29,6	29,6	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	27,9	27,9	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	23,0	23,0	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	22,9	22,9	--
LAmix	(hoofdgroep)		66,3	66,3	61,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmix

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 12 A - Van Hogendorpweg 49
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	61,8	61,8	57,5
02	publiek/spelers	1,60	61,8	61,8	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	57,7	57,7	--
01	personenauto's	0,75	57,5	57,5	57,5
01	publiek/spelers	1,60	55,4	55,4	--
04	publiek/spelers	1,60	51,1	51,1	--
03	publiek/spelers	1,60	49,9	49,9	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	49,7	49,7	49,7
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,4	33,4	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,8	22,8	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	22,1	22,1	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,1	21,1	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	21,0	21,0	--
LAmix	(hoofdgroep)		61,8	61,8	57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmix

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 12 B - Van Hogendorpweg 49
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	64,7	64,7	59,8
02	publiek/spelers	1,60	64,7	64,7	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	60,3	60,3	--
01	personenauto's	0,75	59,8	59,8	59,8
01	publiek/spelers	1,60	59,6	59,6	--
04	publiek/spelers	1,60	55,4	55,4	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	53,7	53,7	53,7
03	publiek/spelers	1,60	53,2	53,2	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	38,4	38,4	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	31,9	31,9	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	29,5	29,5	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	26,7	26,7	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	25,9	25,9	--
LAmix	(hoofdgroep)		64,7	64,7	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmix

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 13 A - Van Hogendorpweg 51
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	60,7	60,7	58,2
02	publiek/spelers	1,60	60,7	60,7	--
01	personenauto's	0,75	58,2	58,2	58,2
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	56,9	56,9	--
01	publiek/spelers	1,60	54,7	54,7	--
04	publiek/spelers	1,60	50,0	50,0	--
03	publiek/spelers	1,60	48,4	48,4	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	47,5	47,5	47,5
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	36,7	36,7	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,3	24,3	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	24,0	24,0	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,1	22,1	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	20,1	20,1	--
LAmix	(hoofdgroep)		60,7	60,7	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmix

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 13 B - Van Hogendorpweg 51
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	63,8	63,8	60,3
02	publiek/spelers	1,60	63,8	63,8	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	61,8	61,8	--
01	personenauto's	0,75	60,3	60,3	60,3
01	publiek/spelers	1,60	58,5	58,5	--
04	publiek/spelers	1,60	54,3	54,3	--
03	publiek/spelers	1,60	51,6	51,6	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	51,2	51,2	51,2
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	40,3	40,3	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,9	33,9	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	31,4	31,4	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	28,1	28,1	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	23,9	23,9	--
LAmix	(hoofdgroep)		63,8	63,8	60,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:30

Resultaten LAmix

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 14 A - Van Hogendorpweg 53
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	58,3	58,3	56,0
02	publiek/spelers	1,60	58,3	58,3	--
01	personenauto's	0,75	56,0	56,0	56,0
01	publiek/spelers	1,60	52,6	52,6	--
04	publiek/spelers	1,60	48,8	48,8	--
03	publiek/spelers	1,60	47,5	47,5	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	46,4	46,4	46,4
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	44,7	44,7	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	39,2	39,2	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,8	25,8	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,9	23,9	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	14,7	14,7	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	13,5	13,5	--
LAmix	(hoofdgroep)		58,3	58,3	56,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:30

Resultaten LAmix

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 14 B - Van Hogendorpweg 53
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	61,9	61,9	58,8
02	publiek/spelers	1,60	61,9	61,9	--
01	personenauto's	0,75	58,8	58,8	58,8
01	publiek/spelers	1,60	57,8	57,8	--
04	publiek/spelers	1,60	52,8	52,8	--
03	publiek/spelers	1,60	50,4	50,4	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	49,9	49,9	49,9
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	47,5	47,5	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	42,0	42,0	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	35,0	35,0	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,5	33,5	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	22,5	22,5	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	18,6	18,6	--
LAmix	(hoofdgroep)		61,9	61,9	58,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:30

Resultaten LAmix

Sain milieudvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 15 A - Van Hogendorpweg 55
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	54,0	54,0	51,7
02	publiek/spelers	1,60	54,0	54,0	--
01	personenauto's	0,75	51,7	51,7	51,7
01	publiek/spelers	1,60	48,1	48,1	--
04	publiek/spelers	1,60	47,5	47,5	--
03	publiek/spelers	1,60	45,9	45,9	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	44,8	44,8	44,8
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	36,8	36,8	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	36,7	36,7	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,5	25,5	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,4	25,4	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	9,9	9,9	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	5,9	5,9	--
LAmix	(hoofdgroep)		54,0	54,0	51,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:03:30

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 15 B - Van Hogendorpweg 55
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	58,6	58,6	56,1
02	publiek/spelers	1,60	58,6	58,6	--
01	personenauto's	0,75	56,1	56,1	56,1
01	publiek/spelers	1,60	52,1	52,1	--
04	publiek/spelers	1,60	51,0	51,0	--
03	publiek/spelers	1,60	48,7	48,7	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	48,0	48,0	48,0
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	40,6	40,6	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	39,4	39,4	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	34,5	34,5	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	34,1	34,1	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	13,6	13,6	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	9,2	9,2	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,6	58,6	56,1

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Boezem 7	1,50	50,7	50,7	39,3
01_B	De Boezem 7	5,00	52,6	52,6	40,9
02_A	De Boezem 9	1,50	54,0	54,0	44,8
02_B	De Boezem 9	5,00	57,1	57,1	47,6
03_A	De Boezem 23	1,50	57,0	57,0	47,0
03_B	De Boezem 23	5,00	60,0	60,0	51,1
04_A	De Boezem 25	1,50	64,0	64,0	52,9
04_B	De Boezem 25	5,00	65,4	65,4	57,7
05_A	De Kreken 1	1,50	61,6	61,6	51,4
05_B	De Kreken 1	5,00	63,1	63,1	54,9
06_A	De Kreken 49	1,50	63,4	63,4	49,8
06_B	De Kreken 49	5,00	64,9	64,9	52,9
07_A	De Kreken 48	1,50	64,2	64,2	50,5
07_B	De Kreken 48	5,00	65,3	65,3	54,1
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	56,6	56,6	53,2
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	62,1	62,1	58,5
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	55,7	55,7	50,6
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	61,1	61,1	56,4
10_A	woning	1,50	57,3	57,3	57,3
10_B	woning	5,00	60,0	60,0	59,8
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	58,8	58,8	58,8
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	64,2	64,2	60,5
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	59,9	59,9	51,2
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	64,1	64,1	56,6
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	61,2	61,2	53,9
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	63,3	63,3	58,4
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	60,2	60,2	56,0
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	62,5	62,5	58,8
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	51,7	51,7	51,7
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	56,2	56,2	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: sporthal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Boezem 7	1,50	39,3	39,3	39,3
01_B	De Boezem 7	5,00	40,9	40,9	40,9
02_A	De Boezem 9	1,50	44,8	44,8	44,8
02_B	De Boezem 9	5,00	47,6	47,6	47,6
03_A	De Boezem 23	1,50	47,8	47,8	47,0
03_B	De Boezem 23	5,00	51,1	51,1	51,1
04_A	De Boezem 25	1,50	60,6	60,6	52,9
04_B	De Boezem 25	5,00	62,7	62,7	57,7
05_A	De Kreken 1	1,50	54,4	54,4	51,4
05_B	De Kreken 1	5,00	55,7	55,7	54,9
06_A	De Kreken 49	1,50	50,4	50,4	49,8
06_B	De Kreken 49	5,00	52,9	52,9	52,9
07_A	De Kreken 48	1,50	50,5	50,5	50,5
07_B	De Kreken 48	5,00	54,1	54,1	54,1
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	53,2	53,2	53,2
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	58,5	58,5	58,5
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	50,6	50,6	50,6
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	56,4	56,4	56,4
10_A	woning	1,50	57,3	57,3	57,3
10_B	woning	5,00	59,8	59,8	59,8
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	58,8	58,8	58,8
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	62,4	62,4	60,5
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	59,9	59,9	51,2
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	64,1	64,1	56,6
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	61,2	61,2	53,9
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	63,3	63,3	58,4
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	60,2	60,2	56,0
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	62,5	62,5	58,8
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	51,7	51,7	51,7
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	56,1	56,1	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: sportvelden

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Boezem 7	1,50	50,7	50,7	--
01_B	De Boezem 7	5,00	52,6	52,6	--
02_A	De Boezem 9	1,50	54,0	54,0	--
02_B	De Boezem 9	5,00	57,1	57,1	--
03_A	De Boezem 23	1,50	57,0	57,0	--
03_B	De Boezem 23	5,00	60,0	60,0	--
04_A	De Boezem 25	1,50	64,0	64,0	--
04_B	De Boezem 25	5,00	65,4	65,4	--
05_A	De Kreken 1	1,50	61,6	61,6	--
05_B	De Kreken 1	5,00	63,1	63,1	--
06_A	De Kreken 49	1,50	63,4	63,4	--
06_B	De Kreken 49	5,00	64,9	64,9	--
07_A	De Kreken 48	1,50	64,2	64,2	--
07_B	De Kreken 48	5,00	65,3	65,3	--
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	56,6	56,6	--
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	62,1	62,1	--
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	55,7	55,7	--
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	61,1	61,1	--
10_A	woning	1,50	54,6	54,6	--
10_B	woning	5,00	60,0	60,0	--
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	58,6	58,6	--
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	64,2	64,2	--
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	56,9	56,9	--
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	62,4	62,4	--
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	55,7	55,7	--
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	61,1	61,1	--
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	55,0	55,0	--
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	59,3	59,3	--
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	51,4	51,4	--
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	56,2	56,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:51

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 01 A - De Boezem 7
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Boezem 7	1,50	50,7	50,7	39,3
01	publiek/spelers	1,60	50,7	50,7	--
03	publiek/spelers	1,60	44,8	44,8	--
04	publiek/spelers	1,60	42,7	42,7	--
02	publiek/spelers	1,60	40,7	40,7	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	39,3	39,3	39,3
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	37,6	37,6	--
01	personenauto's	0,75	36,2	36,2	36,2
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	29,6	29,6	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,4	25,4	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	13,2	13,2	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	5,2	5,2	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	3,7	3,7	--
LMax	(hoofdgroep)		50,7	50,7	39,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmax na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax - mtrg
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 01 B - De Boezem 7
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	De Boezem 7	5,00	52,6	52,6	40,9
01	publiek/spelers	1,60	52,6	52,6	--
03	publiek/spelers	1,60	45,1	45,1	--
04	publiek/spelers	1,60	44,7	44,7	--
02	publiek/spelers	1,60	42,6	42,6	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	40,9	40,9	40,9
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	40,2	40,2	--
01	personenauto's	0,75	37,4	37,4	37,4
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	35,7	35,7	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,1	33,1	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,5	16,5	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	8,4	8,4	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	6,5	6,5	--
LAmax	(hoofdgroep)		52,6	52,6	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmax na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax - mtrg
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 02 A - De Boezem 9
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	De Boezem 9	1,50	54,0	54,0	44,8
01	publiek/spelers	1,60	54,0	54,0	--
02	publiek/spelers	1,60	48,7	48,7	--
03	publiek/spelers	1,60	46,2	46,2	--
01	personenauto's	0,75	44,8	44,8	44,8
02	personenauto's (nieuw)	0,75	44,8	44,8	44,8
04	publiek/spelers	1,60	44,6	44,6	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	40,5	40,5	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	28,8	28,8	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	28,7	28,7	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	15,7	15,7	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	12,1	12,1	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	8,2	8,2	--
LAmax	(hoofdgroep)		54,0	54,0	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmax na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax - mtrg
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 02 B - De Boezem 9
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	De Boezem 9	5,00	57,1	57,1	47,6
01	publiek/spelers	1,60	57,1	57,1	--
02	publiek/spelers	1,60	51,5	51,5	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	47,6	47,6	47,6
01	personenauto's	0,75	47,5	47,5	47,5
03	publiek/spelers	1,60	46,9	46,9	--
04	publiek/spelers	1,60	46,9	46,9	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	43,9	43,9	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	35,1	35,1	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	34,9	34,9	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,1	19,1	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	14,4	14,4	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	11,0	11,0	--
LAmax	(hoofdgroep)		57,1	57,1	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmax na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax - mtrg
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 03 A - De Boezem 23
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	De Boezem 23	1,50	57,0	57,0	47,0
01	publiek/spelers	1,60	57,0	57,0	--
02	publiek/spelers	1,60	52,7	52,7	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	47,8	47,8	--
03	publiek/spelers	1,60	47,1	47,1	--
01	personenauto's	0,75	47,0	47,0	47,0
02	personenauto's (nieuw)	0,75	46,4	46,4	46,4
04	publiek/spelers	1,60	46,1	46,1	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	29,2	29,2	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	26,7	26,7	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	22,2	22,2	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	16,8	16,8	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	15,2	15,2	--
LAmax	(hoofdgroep)		57,0	57,0	47,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 03 B - De Boezem 23
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	De Boezem 23	5,00	60,0	60,0	51,1
01	publiek/spelers	1,60	60,0	60,0	--
02	publiek/spelers	1,60	56,9	56,9	--
01	personenauto's	0,75	51,1	51,1	51,1
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	50,3	50,3	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	49,2	49,2	49,2
04	publiek/spelers	1,60	48,7	48,7	--
03	publiek/spelers	1,60	48,1	48,1	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	35,2	35,2	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,8	33,8	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	23,3	23,3	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,9	19,9	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	15,9	15,9	--
LMax	(hoofdgroep)		60,0	60,0	51,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 04 A - De Boezem 25
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	De Boezem 25	1,50	64,0	64,0	52,9
01	publiek/spelers	1,60	64,0	64,0	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	60,6	60,6	--
02	publiek/spelers	1,60	56,3	56,3	--
01	personenauto's	0,75	52,9	52,9	52,9
03	publiek/spelers	1,60	48,7	48,7	--
04	publiek/spelers	1,60	47,4	47,4	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	47,2	47,2	47,2
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	26,7	26,7	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,7	25,7	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	24,0	24,0	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,9	23,9	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	17,7	17,7	--
LMax	(hoofdgroep)		64,0	64,0	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmix na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix - mtrg
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 04 B - De Boezem 25
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	De Boezem 25	5,00	65,4	65,4	57,7
01	publiek/spelers	1,60	65,4	65,4	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	62,7	62,7	--
02	publiek/spelers	1,60	59,9	59,9	--
01	personenauto's	0,75	57,7	57,7	57,7
03	publiek/spelers	1,60	50,5	50,5	--
04	publiek/spelers	1,60	50,4	50,4	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	49,8	49,8	49,8
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	33,6	33,6	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	32,9	32,9	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	32,7	32,7	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	28,6	28,6	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,2	21,2	--
LAmix	(hoofdgroep)		65,4	65,4	57,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmix na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix - mtrg
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 05 A - De Kreken 1
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	De Kreken 1	1,50	61,6	61,6	51,4
03	publiek/spelers	1,60	61,6	61,6	--
01	publiek/spelers	1,60	61,1	61,1	--
02	publiek/spelers	1,60	54,9	54,9	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	54,4	54,4	--
04	publiek/spelers	1,60	54,1	54,1	--
01	personenauto's	0,75	51,4	51,4	51,4
02	personenauto's (nieuw)	0,75	50,0	50,0	50,0
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,6	24,6	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,2	24,2	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,0	24,0	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	18,4	18,4	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	17,4	17,4	--
LAmix	(hoofdgroep)		61,6	61,6	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmax na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax - mtrg
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 05 B - De Kreken 1
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	De Kreken 1	5,00	63,1	63,1	54,9
03	publiek/spelers	1,60	63,1	63,1	--
01	publiek/spelers	1,60	63,0	63,0	--
02	publiek/spelers	1,60	57,4	57,4	--
04	publiek/spelers	1,60	57,3	57,3	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	55,7	55,7	--
01	personenauto's	0,75	54,9	54,9	54,9
02	personenauto's (nieuw)	0,75	52,8	52,8	52,8
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,7	25,7	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,6	25,6	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,2	25,2	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	19,8	19,8	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	19,5	19,5	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,1	63,1	54,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmax na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax - mtrg
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 06 A - De Kreken 49
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	De Kreken 49	1,50	63,4	63,4	49,8
03	publiek/spelers	1,60	63,4	63,4	--
04	publiek/spelers	1,60	55,5	55,5	--
01	publiek/spelers	1,60	54,8	54,8	--
02	publiek/spelers	1,60	51,5	51,5	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	50,4	50,4	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	49,8	49,8	49,8
01	personenauto's	0,75	48,5	48,5	48,5
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,8	24,8	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,5	24,5	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,3	21,3	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,6	15,6	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	14,4	14,4	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,4	63,4	49,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmax na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax - mtrg
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 06 B - De Kreken 49
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	De Kreken 49	5,00	64,9	64,9	52,9
03	publiek/spelers	1,60	64,9	64,9	--
04	publiek/spelers	1,60	58,9	58,9	--
01	publiek/spelers	1,60	54,8	54,8	--
02	publiek/spelers	1,60	53,0	53,0	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	52,9	52,9	52,9
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	50,8	50,8	--
01	personenauto's	0,75	50,7	50,7	50,7
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,0	23,0	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,7	22,7	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,7	21,7	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	14,8	14,8	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	14,6	14,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		64,9	64,9	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmax na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax - mtrg
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 07 A - De Kreken 48
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	De Kreken 48	1,50	64,2	64,2	50,5
03	publiek/spelers	1,60	64,2	64,2	--
04	publiek/spelers	1,60	55,6	55,6	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	50,5	50,5	50,5
01	publiek/spelers	1,60	50,2	50,2	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	49,9	49,9	--
02	publiek/spelers	1,60	49,2	49,2	--
01	personenauto's	0,75	47,4	47,4	47,4
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,9	21,9	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,1	21,1	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,7	19,7	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	13,6	13,6	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,9	12,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		64,2	64,2	50,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax - mtrg
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 07 B - De Kreken 48
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	De Kreken 48	5,00	65,3	65,3	54,1
03	publiek/spelers	1,60	65,3	65,3	--
04	publiek/spelers	1,60	59,1	59,1	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	54,1	54,1	54,1
01	publiek/spelers	1,60	50,5	50,5	--
02	publiek/spelers	1,60	50,4	50,4	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	50,3	50,3	--
01	personenauto's	0,75	49,5	49,5	49,5
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,4	21,4	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,4	21,4	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,0	20,0	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	14,1	14,1	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,9	12,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		65,3	65,3	54,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax - mtrg
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 08 A - Groen van Prinsterenstraat 75-79
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	56,6	56,6	53,2
04	publiek/spelers	1,60	56,6	56,6	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	53,2	53,2	53,2
03	publiek/spelers	1,60	52,5	52,5	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	48,1	48,1	--
02	publiek/spelers	1,60	47,4	47,4	--
01	publiek/spelers	1,60	47,1	47,1	--
01	personenauto's	0,75	45,5	45,5	45,5
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,6	19,6	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	18,0	18,0	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	17,8	17,8	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	9,8	9,8	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	9,5	9,5	--
LAmax	(hoofdgroep)		56,6	56,6	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 08 B - Groen van Prinsterenstraat 75-79
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	62,1	62,1	58,5
04	publiek/spelers	1,60	62,1	62,1	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	58,5	58,5	58,5
03	publiek/spelers	1,60	57,7	57,7	--
02	publiek/spelers	1,60	51,5	51,5	--
01	publiek/spelers	1,60	50,5	50,5	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	49,0	49,0	--
01	personenauto's	0,75	49,0	49,0	49,0
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,7	22,7	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,1	21,1	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	20,9	20,9	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,4	12,4	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,2	12,2	--
LMax	(hoofdgroep)		62,1	62,1	58,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 09 A - Groen van Prinsterenstraat 87-91
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	55,7	55,7	50,6
04	publiek/spelers	1,60	55,7	55,7	--
03	publiek/spelers	1,60	52,4	52,4	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	50,6	50,6	50,6
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	50,6	50,6	--
01	personenauto's	0,75	50,3	50,3	50,3
02	publiek/spelers	1,60	50,3	50,3	--
01	publiek/spelers	1,60	48,4	48,4	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,4	21,4	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,9	19,9	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,4	19,4	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,7	12,7	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	12,7	12,7	--
LMax	(hoofdgroep)		55,7	55,7	50,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax - mtrg
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 09 B - Groen van Prinsterenstraat 87-91
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	61,1	61,1	56,4
04	publiek/spelers	1,60	61,1	61,1	--
03	publiek/spelers	1,60	57,1	57,1	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	56,4	56,4	56,4
02	publiek/spelers	1,60	54,7	54,7	--
01	personenauto's	0,75	54,1	54,1	54,1
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	51,9	51,9	--
01	publiek/spelers	1,60	51,9	51,9	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,9	24,9	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,0	23,0	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,5	22,5	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,5	15,5	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,5	15,5	--
LAmax	(hoofdgroep)		61,1	61,1	56,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LAmax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax - mtrg
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 10 A - woning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	woning	1,50	57,3	57,3	57,3
02	personenauto's (nieuw)	0,75	57,3	57,3	57,3
01	personenauto's	0,75	57,1	57,1	57,1
04	publiek/spelers	1,60	54,6	54,6	--
02	publiek/spelers	1,60	53,7	53,7	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	53,5	53,5	--
03	publiek/spelers	1,60	51,8	51,8	--
01	publiek/spelers	1,60	50,8	50,8	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,8	23,8	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,3	22,3	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,5	21,5	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	15,1	15,1	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	14,3	14,3	--
LAmax	(hoofdgroep)		57,3	57,3	57,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 10 B - woning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	woning	5,00	60,0	60,0	59,8
04	publiek/spelers	1,60	60,0	60,0	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	59,8	59,8	59,8
01	personenauto's	0,75	59,7	59,7	59,7
02	publiek/spelers	1,60	57,9	57,9	--
03	publiek/spelers	1,60	56,3	56,3	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	55,2	55,2	--
01	publiek/spelers	1,60	54,2	54,2	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	27,1	27,1	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,9	24,9	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,9	23,9	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	17,7	17,7	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	16,9	16,9	--
LMax	(hoofdgroep)		60,0	60,0	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieudadvies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 11 A - Van Hogendorpweg 47
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	58,8	58,8	58,8
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	58,8	58,8	--
01	personenauto's	0,75	58,8	58,8	58,8
02	publiek/spelers	1,60	58,6	58,6	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	58,4	58,4	58,4
04	publiek/spelers	1,60	54,0	54,0	--
01	publiek/spelers	1,60	53,5	53,5	--
03	publiek/spelers	1,60	50,7	50,7	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	28,2	28,2	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,4	23,4	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	19,8	19,8	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	18,4	18,4	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	17,8	17,8	--
LMax	(hoofdgroep)		58,8	58,8	58,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 11 B - Van Hogendorpweg 47
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	64,2	64,2	60,5
02	publiek/spelers	1,60	64,2	64,2	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	62,4	62,4	--
01	personenauto's	0,75	60,5	60,5	60,5
02	personenauto's (nieuw)	0,75	60,3	60,3	60,3
01	publiek/spelers	1,60	59,0	59,0	--
04	publiek/spelers	1,60	58,1	58,1	--
03	publiek/spelers	1,60	54,7	54,7	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,4	33,4	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	29,6	29,6	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	27,9	27,9	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	23,0	23,0	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	22,9	22,9	--
LMax	(hoofdgroep)		64,2	64,2	60,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 12 A - Van Hogendorpweg 49
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	59,9	59,9	51,2
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	59,9	59,9	--
02	publiek/spelers	1,60	56,9	56,9	--
01	publiek/spelers	1,60	52,6	52,6	--
01	personenauto's	0,75	51,2	51,2	51,2
02	personenauto's (nieuw)	0,75	49,7	49,7	49,7
04	publiek/spelers	1,60	48,8	48,8	--
03	publiek/spelers	1,60	47,8	47,8	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,4	33,4	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,8	22,8	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	21,1	21,1	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	20,6	20,6	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	19,8	19,8	--
LMax	(hoofdgroep)		59,9	59,9	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrq
 LMax bij Bron voor toetspunt: 12 B - Van Hogendorpweg 49
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	64,1	64,1	56,6
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	64,1	64,1	--
02	publiek/spelers	1,60	62,4	62,4	--
01	publiek/spelers	1,60	57,5	57,5	--
01	personenauto's	0,75	56,6	56,6	56,6
04	publiek/spelers	1,60	53,3	53,3	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	53,2	53,2	53,2
03	publiek/spelers	1,60	51,4	51,4	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	38,4	38,4	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	31,9	31,9	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	29,5	29,5	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	26,6	26,6	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	26,4	26,4	--
LMax	(hoofdgroep)		64,1	64,1	56,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrq
 LMax bij Bron voor toetspunt: 13 A - Van Hogendorpweg 51
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	61,2	61,2	53,9
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	61,2	61,2	--
02	publiek/spelers	1,60	55,7	55,7	--
01	personenauto's	0,75	53,9	53,9	53,9
01	publiek/spelers	1,60	52,1	52,1	--
04	publiek/spelers	1,60	47,6	47,6	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	47,1	47,1	47,1
03	publiek/spelers	1,60	46,5	46,5	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	36,7	36,7	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	25,5	25,5	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	24,3	24,3	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	22,1	22,1	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	18,1	18,1	--
LMax	(hoofdgroep)		61,2	61,2	53,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 13 B - Van Hogendorpweg 51
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	63,3	63,3	58,4
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	63,3	63,3	--
02	publiek/spelers	1,60	61,1	61,1	--
01	personenauto's	0,75	58,4	58,4	58,4
01	publiek/spelers	1,60	56,6	56,6	--
04	publiek/spelers	1,60	51,7	51,7	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	50,4	50,4	50,4
03	publiek/spelers	1,60	49,8	49,8	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	40,3	40,3	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,9	33,9	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	31,4	31,4	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	29,8	29,8	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	23,5	23,5	--
LMax	(hoofdgroep)		63,3	63,3	58,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 14 A - Van Hogendorpweg 53
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	60,2	60,2	56,0
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	60,2	60,2	--
01	personenauto's	0,75	56,0	56,0	56,0
02	publiek/spelers	1,60	55,0	55,0	--
01	publiek/spelers	1,60	51,0	51,0	--
04	publiek/spelers	1,60	46,1	46,1	--
03	publiek/spelers	1,60	45,3	45,3	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	45,0	45,0	45,0
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	39,2	39,2	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,8	25,8	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	23,9	23,9	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	16,9	16,9	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	13,5	13,5	--
LMax	(hoofdgroep)		60,2	60,2	56,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 14 B - Van Hogendorpweg 53
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	62,5	62,5	58,8
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	62,5	62,5	--
02	publiek/spelers	1,60	59,3	59,3	--
01	personenauto's	0,75	58,8	58,8	58,8
01	publiek/spelers	1,60	55,3	55,3	--
04	publiek/spelers	1,60	50,0	50,0	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	49,4	49,4	49,4
03	publiek/spelers	1,60	48,2	48,2	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	42,0	42,0	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	35,0	35,0	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	33,5	33,5	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	22,5	22,5	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	18,6	18,6	--
LMax	(hoofdgroep)		62,5	62,5	58,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieud advies
2014-3061

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 15 A - Van Hogendorpweg 55
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	51,7	51,7	51,7
01	personenauto's	0,75	51,7	51,7	51,7
02	publiek/spelers	1,60	51,4	51,4	--
01	publiek/spelers	1,60	46,7	46,7	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	45,5	45,5	--
04	publiek/spelers	1,60	44,6	44,6	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	44,0	44,0	44,0
03	publiek/spelers	1,60	43,8	43,8	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	36,7	36,7	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,5	25,5	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	25,4	25,4	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	9,9	9,9	--
05	stengeluid terras (nieuw)	1,20	5,9	5,9	--
LMax	(hoofdgroep)		51,7	51,7	51,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

16-1-2015 17:04:59

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax - mtrg
 LMax bij Bron voor toetspunt: 15 B - Van Hogendorpweg 55
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	56,2	56,2	56,1
02	publiek/spelers	1,60	56,2	56,2	--
01	personenauto's	0,75	56,1	56,1	56,1
01	publiek/spelers	1,60	51,6	51,6	--
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,20	50,8	50,8	--
04	publiek/spelers	1,60	47,8	47,8	--
02	personenauto's (nieuw)	0,75	47,5	47,5	47,5
03	publiek/spelers	1,60	46,6	46,6	--
01	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	40,6	40,6	--
03	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	34,5	34,5	--
02	afzuiging/ventilatie (nieuw)	1,00	34,1	34,1	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	13,6	13,6	--
05	stemgeluid terras (nieuw)	1,20	9,2	9,2	--
LMax	(hoofdgroep)		56,2	56,2	56,1

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl

Notitie

betreft: **Sporthal Molenzicht te Alblisserdam
aanvulling/actualisatie geluidonderzoek SAIN 2015**
datum: 8 oktober 2019
referentie: TKe/TKe/KS/O 16198-2-NO-002

1 Inleiding

Bij besluit van 6 juli 2016 is aan Stichting Sporthal Molenzicht een omgevingsvergunning verleend voor de activiteiten "afwijken van het bestemmingsplan" en "bouwen" voor de realisatie en het gebruik van de nieuwe sporthal Molenzicht aan de Groen van Prinstererstraat 107 te Alblisserdam. De sporthal is inmiddels gebouwd en in gebruik genomen.

Stichting Sporthal Molenzicht wenst thans op 2 aspecten af te wijken van de eerder verleende omgevingsvergunning:

- 1.) bij de aanvraag in 2016 zijn openingstijden voor de sporthal opgenomen, die voor de exploitatie van deze sporthal te beperkt blijken. Beoogd wordt om de volgende openingstijden te realiseren:

Dag	Hal CKC	Hal KDO	Wedstrijdveld	Overig veld	Kantine	Terras
maandag t/m donderdag	08.00 - 23.30 uur	08.00 - 23.30 uur	07.30 - 22.30 uur	07.30 - 21.00 uur	07.15 - 01.00 uur	09.00 - 22.00 uur
vrijdag	08.00 - 23.30 uur	08.00 - 23.30 uur	07.30 - 22.30 uur	07.30 - 21.00 uur	07.15 - 01.00 uur	09.00 - 22.00 uur
zaterdag	08.00 - 23.30 uur	08.00 - 23.30 uur	07.30 - 21.00 uur	07.30 - 21.00 uur	07.15 - 02.00 uur	09.00 - 22.00 uur
zondag	08.00 - 23.30 uur	08.00 - 23.30 uur				

* gebruik kantine tot 00.00 uur

- 2.) de vergunning schrijft de realisatie van een geluidscherm van 2 meter hoogte voor tussen de parkeerplaatsen en de woningen aan de Van Hogendorpweg / Groen van Prinstererstraat. Dit scherm blijkt vanuit akoestisch oogpunt bij nader inzien echter niet noodzakelijk, waardoor verzocht wordt de verplichting tot realisatie van dit geluidscherm te laten vervallen.

Ten behoeve van de omgevingsvergunning is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door SAIN (rapport 2014-3061-0 d.d. 16 januari 2015).

Voorliggende notitie beschrijft enkele wijzigingen in uitgangspunten van dit onderzoek. Met behulp van het aangepaste akoestische rekenmodel zijn hernieuwde geluidberekeningen uitgevoerd. De resultaten van de berekeningen worden getoetst aan het stappenplan op grond van de VNG-handreiking Bedrijven en Milieuzonering en aan de bij het eerdere besluit gemaakte afwegingen.

2 Gewijzigde uitgangspunten

Voor wat betreft de uitgangspunten van voorliggend onderzoek is grotendeels aangesloten bij de uitgangspunten zoals gehanteerd door SAIN. Deze uitgangspunten worden onderstaand nog eens samengevat. In de laatste kolom van de tabel is aangegeven of de betreffende geluidbron in voorliggend onderzoek gewijzigd is ten opzichte van het onderzoek van SAIN.

t2.1 Uitgangspunten akoestisch rekenmodel SAIN.

Bronnummer	Omschrijving	Bedrijfsduur	Geluidvermogen	Wijziging?
		Dag / Avond / Nacht	EQ / MAX	
M01	Personenauto's	165 / 83 / 30 bewegingen	87 / 103 dB(A)	C
M02	Personenautos (nieuw)	247 / 124 / 45 bewegingen	87 / 103 dB(A)	C
L01	Publiek sportvelden	6 / / uur	89 / 110 dB(A)	
L02	Publiek sportvelden	6 / / uur	89 / 110 dB(A)	
L03	Publiek/spelers sportvelden	/ / uur (alleen MAX)	/ 110 dB(A)	
L04	Publiek/spelers sportvelden	/ / uur (alleen MAX)	/ 110 dB(A)	
O01	Wedstrijdveld	12 / 2 / uur	57 dB(A)/m2	A
O02	Overig veld	12 / 2 / uur	56 dB(A)/m2	
P01	Afzuiging/ventilatie (nieuw)	12 / 4 / uur	79 / 82	B
P02	Afzuiging/ventilatie (nieuw)	12 / 4 / uur	79 / 82	B
P03	Afzuiging/ventilatie (nieuw)	12 / 4 / uur	79 / 82	B
P04	Kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	1,2 / 0,2 / uur	87 / 107	
P05	Stemgeluid terras (nieuw)	3 / 1 / uur	82 / 73	
P05	Stemgeluid terras (nieuw)	3 / 1 / uur	82 / 73	

Het akoestisch rekenmodel zoals opgesteld door SAIN is op de volgende punten gewijzigd:

- het gebruik van het wedstrijdveld is in het rekenmodel aangepast tot 22.30 uur, een en ander conform de bestaande situatie ter plaatse;
- de locatie en het type installatie is aangepast aan de werkelijke realisatie. De bedrijfsduur van de installaties is daarbij aangepast aan de beoogde openingstijden. In bijlage 1 zijn de gehanteerde geluidspecificaties van de installaties opgenomen;
- het geluidvermogen voor dichtslaan van autoportieren is aangepast naar 100 dB(A), hetgeen een gangbare en realistische waarde is ¹. Hierdoor is het geluidscherm aan de Van Hogendorpweg / Groen van Prinstererstraat niet langer benodigd en is dit scherm uit het rekenmodel verwijderd ².

Voor alle overige aspecten (omgeving, situering toetspunten, bodemfactoren etc.) is aangesloten bij het eerder verrichtte onderzoek.

1 Zie de verspreide uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtpraak van de Raad van State a.s.o. Rechtbanken (bijvoorbeeld: 201200032/1/A4, LEE 14/4895, HAA 15/268) waarin de geluidvermogens voor het maximale geluidniveau van het dichtslaan van autoportieren van 98 tot 100 dB(A) als representatief/correct worden aangemerkt.

2 Voedghe dshave wordt vermeld dat het geluidscherm aan de Van Hogendorpweg / Groen van Prinstererstraat conform het geluidrapport van SAIN uit 2015 uitsluitend bedoeld was om de maximale geluidniveaus in de nachtperiode te beperken tot ten hoogste 60 dB(A). Het scherm is vanwege de beperkte hoogte van 2 meter en de te hanteren toetsingshoogte bij woningen van 5 meter ook uitsluitend effectief voor geluidbronnen die zich direct achter het scherm bevinden (auto's) en heeft geen relevant geluidreducerend effect op het geluid vanwege de sportvelden in de avondperiode.

3 Toetsingskader

In het onderzoek wordt getoetst of de voorgenomen activiteiten ruimtelijk inpasbaar zijn. In de VNG-handreiking Bedrijven en milieuzonering (editie 2009) is hiervoor een stappenplan opgenomen. Stap 1 betreft het in kaart brengen van de richtafstanden op basis van de (maximaal toelaatbare) milieucategorieën volgens het vigerende bestemmingsplan. Indien de aldus bepaalde richtafstand de woningbouwlocatie overlapt, is nadere onderzoek noodzakelijk (stap 2) en kan een nadere afweging over de geluidgrenswaarden aan de orde zijn (stap 3).

In het nader onderzoek wordt voor de maatgevende milieuaspecten de feitelijke milieubelasting bepaald. Indien noodzakelijk, kunnen tevens mogelijke maatregelen beschouwd worden. Op basis van dit nader onderzoek kan beoordeeld worden of -uitgaande van de feitelijke bedrijfsvoering, inclusief eventuele realistische maatregelen- sprake is van een inpasbare situatie.

Op grond van de VNG-handreiking bedraagt de richtafstand tot woningen in een "rustige woonwijk" in eerste aanleg ten minste 50 meter. De afstand tussen de woningen en het sportcomplex bedraagt echter ca. 10 à 15 meter. De richtafstand wordt overschreden, nader onderzoek is derhalve nodig. Het toetsingskader voor buitenplanse inpassing wordt in onderstaand overzicht omschreven.

Conform stap 2 van het stappenplan kunnen voor geluidgevoelige bestemmingen in een rustige woonwijk in eerste aanleg de volgende richtwaarden aangehouden worden:

- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van 45 dB(A) in de dagperiode, 40 dB(A) in de avondperiode en 35 dB(A) in de nachtperiode;
- maximale geluidniveaus ("pieken") van 65 dB(A) in de dagperiode, 60 dB(A) in de avondperiode en 55 dB(A) in de nachtperiode.

Indien stap 2 niet toereikend is, kunnen conform stap 3 van het stappenplan de volgende grenswaarden worden aangehouden:

- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode;
- maximale geluidniveaus ("pieken") van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

Bij een hogere geluidbelasting dan genoemd in stap 3 is inpassing doorgaans niet mogelijk.

Indien het bevoegd gezag de richtwaarden conform stap 3 wil toepassen, dient het bevoegd gezag hierbij te motiveren waarom de geluidbelasting in de situatie acceptabel wordt geacht. De toegestane geluidniveaus in stap 3 van de bovengenoemde aanpak sluiten overigens aan bij de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

Argumenten voor het toepassen van de richtwaarden op grond van stap 3 -die ook reeds bij de vergunningverlening in 2016 betrokken zijn-, zijn onder andere dat de sportaccommodatie een maatschappelijke functie heeft. Ten behoeve van een gezonde exploitatie van de sportaccommodatie zijn ruimere openingstijden wenselijk dan eerder

voorzien. Door de openingstijden te verruimen, wordt de capaciteit van de sportaccommodatie vergroot en kunnen er meer mensen gebruik van maken. Het plan is voorts geoptimaliseerd qua beperken van de geluidhinder voor omwonenden, door bijvoorbeeld het terras gunstig te situeren en tussen het terras en woningen een geluidscherm te realiseren. In de juridische procedure naar aanleiding van de vergunningverlening in 2016 is geoordeeld dat het college zich in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat het project voor het aspect geluid in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

4 Berekeningen

Met behulp van het aangepaste rekenmodel zijn de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus berekend ter plaatse van woningen in de omgeving. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI 1999).

De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in bijlage 1.

In tabel 4.1 zijn de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven, in tabel 4.2 de maximale geluidniveaus. Tussen haakjes zijn de in 2015 door SAIN berekende geluidniveaus weergegeven, op basis waarvan de vergunning is verleend.

t4.1 *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.*

Toetspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)								
	dag			avond			nacht		
	hal	veld	cumulatief	hal	veld	cumulatief	hal	veld	cumulatief
04 De Boezem 25	36 (35)	45 (45)	45 (45)	40 (40)	43 (40)	44 (43)	28 (24)		28 (24)
05 De Kreken 1	31 (32)	46 (46)	46 (46)	34 (35)	44 (43)	45 (44)	25 (25)		25 (25)
07 De Kreken 48	29 (30)	45 (45)	45 (45)	33 (33)	44 (44)	44 (44)	25 (25)		25 (25)
11 Van Hogendorpweg 47	37 (35)	44 (42)	45 (43)	41 (40)	43 (42)	45 (44)	33 (31)		33 (31)

t4.2 *Maximale geluidniveaus.*

Toetspunt	Maximale geluidniveaus in dB(A)								
	dag			avond			nacht		
	hal	veld	cumulatief	hal	veld	cumulatief	hal	veld	cumulatief
04 De Boezem 25	61 (61)	64 (64)	64 (64)	63 (63)	65 (65)	65 (65)	54 (58)	54 (58)	54 (58)
05 De Kreken 1	54 (54)	62 (62)	62 (62)	56 (56)	63 (63)	63 (63)	52 (55)	52 (55)	52 (55)
07 De Kreken 48	50 (50)	64 (64)	64 (64)	51 (54)	65 (65)	65 (65)	51 (54)	51 (50)	51 (54)
11 Van Hogendorpweg 47	59 (59)	62 (59)	62 (59)	62 (62)	64 (64)	64 (64)	59 (60)	59 (60)	59 (60)

De rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage 2.

5 Beoordeling en conclusie

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uit het onderzoek kan geconcludeerd worden dat in de dagperiode vanwege de activiteiten bij sporthal en sportvelden sprake is van een geluidbelasting tot 46 dB(A). De richtwaarde conform stap 2 (45 dB(A) in dagperiode) wordt bij één woning met 1 dB(A) overschreden. Ook in de vergunde situatie is bij deze woning reeds sprake van een geluidbelasting van 46 dB(A).

In de avondperiode bedraagt de geluidbelasting tot 45 dB(A). De richtwaarde conform stap 2 (40 dB(A) in de avondperiode) wordt overschreden, er wordt wel voldaan aan de richtwaarden conform stap 3 (45 dB(A) in de avondperiode). Ten opzichte van de vergunde situatie is sprake van een toename van de geluidbelasting in de avondperiode met ca. 1 dB(A). Dit hangt met name samen met het beoogde langere gebruik van het wedstrijdveld in de avondperiode.

In de nachtperiode bedraagt de geluidbelasting tot 33 dB(A). Er wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarde conform stap 2 (35 dB(A) in de nachtperiode).

Maximale geluidniveaus

Uit het onderzoek kan geconcludeerd worden dat in de dagperiode vanwege de activiteiten bij sporthal en sportveld sprake is van maximale geluidniveaus tot 64 dB(A). De richtwaarde conform stap 2 (65 dB(A) in dagperiode) wordt niet overschreden.

In de avondperiode bedragen de maximale geluidniveaus tot geluidbelasting tot 65 dB(A). De richtwaarde conform stap 2 (60 dB(A) in de avondperiode) wordt overschreden, er wordt wel voldaan aan de richtwaarden conform stap 3 (65 dB(A) in de avondperiode). Ten opzichte van de vergunde situatie is geen sprake van een toename van de maximale geluidniveaus.

In de nachtperiode bedragen de maximale geluidniveaus tot geluidbelasting tot 60 dB(A). De richtwaarde conform stap 2 (55 dB(A) in de nachtperiode) wordt overschreden, er wordt wel voldaan aan de richtwaarden conform stap 3 (60 dB(A) in de avondperiode). Ten opzichte van de vergunde situatie is geen sprake van een toename van de maximale geluidniveaus.

Afweging

De geluidbelasting vanwege de sportaccommodatie (sporthal en sportvelden) voldoet niet overal aan de richtwaarden conform stap 2 van het stappenplan van de VNG-handreiking, maar wel aan de richtwaarden conform stap 3.

Ten opzichte van de vergunde situatie is alleen in de avondperiode sprake van een toename van de geluidbelasting met 1 dB(A) die niet passend is binnen de richtwaarde van stap 2. Dit hangt met name samen met het beoogde langere gebruik van het wedstrijdveld in de avondperiode.

De optredende geluidbelasting kan derhalve –mits gemotiveerd– als acceptabel gekwalificeerd worden.

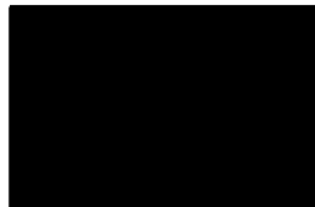
Argumenten hiervoor -die ook reeds bij de vergunningverlening in 2016 betrokken zijn-, zijn onder andere dat de sportaccommodatie een maatschappelijke functie heeft. Ten behoeve van een gezonde exploitatie van de sportaccommodatie zijn ruimere openingstijden wenselijk dan eerder voorzien. Door de openingstijden te verruimen, wordt de capaciteit van de sportaccommodatie vergroot en kunnen er meer mensen gebruik van maken. Het plan is voorts geoptimaliseerd qua beperken van de geluidhinder voor omwonenden, door bijvoorbeeld het terras gunstig te situeren en tussen het terras en woningen een geluidscherm te realiseren.

In de juridische procedure naar aanleiding van de vergunningverlening in 2016 is geoordeeld dat het college zich in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat het project voor het aspect geluid in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

Geconcludeerd wordt dat de aan te vragen situatie als akoestisch inpasbaar gekwalificeerd kan worden.

Mook,

Deze notitie bevat:
6 pagina's,
2 bijlagen.



Invoergegevens rekenmodel
Toetspunten

Model: Kopie van LAr,LT - mtrg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
01	De Boezem 7	104110,64	431536,48	0,00	1,50	5,00	--
02	De Boezem 9	104126,75	431557,27	0,00	1,50	5,00	--
03	De Boezem 23	104135,94	431568,65	0,00	1,50	5,00	--
04	De Boezem 25	104150,51	431587,07	0,00	1,50	5,00	--
05	De Kreken 1	104192,41	431664,46	0,00	1,50	5,00	--
06	De Kreken 49	104224,88	431703,07	0,00	1,50	5,00	--
07	De Kreken 48	104246,83	431722,59	0,00	1,50	5,00	--
08	Groen van Prinsterenstraat 75-79	104319,21	431668,49	0,00	1,50	5,00	--
09	Groen van Prinsterenstraat 87-91	104302,45	431636,05	0,00	1,50	5,00	--
10	woning	104286,79	431611,51	0,00	1,50	5,00	--
11	Van Hogendorpweg 47	104246,53	431577,25	0,00	1,50	5,00	--
12	Van Hogendorpweg 49	104233,79	431549,99	0,00	1,50	5,00	--
13	Van Hogendorpweg 51	104219,47	431534,64	0,00	1,50	5,00	--
14	Van Hogendorpweg 53	104202,38	431519,26	0,00	1,50	5,00	--
15	Van Hogendorpweg 55	104184,58	431500,72	0,00	1,50	5,00	--

Invoergegevens rekenmodel Toetspunten

Model: Kopie van LAr,LT - mtrg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	--	Ja
02	--	--	--	Ja
03	--	--	--	Ja
04	--	--	--	Ja
05	--	--	--	Ja
06	--	--	--	Ja
07	--	--	--	Ja
08	--	--	--	Ja
09	--	--	--	Ja
10	--	--	--	Ja
11	--	--	--	Ja
12	--	--	--	Ja
13	--	--	--	Ja
14	--	--	--	Ja
15	--	--	--	Ja

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Cb (D)
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	104187,48	431563,93	1,20	0,00	0,00	360,00	10,00
05	stemgeluid terras (nieuw)	104175,72	431561,60	1,20	0,00	0,00	360,00	6,02
05	stemgeluid terras (nieuw)	104169,45	431566,95	1,20	0,00	0,00	360,00	6,02
11	afzuiging/ventilatie kleedkamers	104156,70	431517,60	1,00	3,00	0,00	360,00	0,38
12	afzuiging/ventilatie kleedkamers	104163,89	431526,74	1,00	3,00	0,00	360,00	0,38
13	afzuiging/ventilatie wc/kantine	104176,00	431542,61	1,00	3,00	0,00	360,00	0,09
14	afzuiging/ventilatie wc/kantine	104179,31	431556,31	1,00	3,00	0,00	360,00	0,09
21	afzuiging/ventilatie sporthal	104150,88	431510,64	1,00	3,00	0,00	360,00	0,38
22	afzuiging/ventilatie sporthal	104160,24	431522,06	1,00	3,00	0,00	360,00	0,38
23	afzuiging/ventilatie sporthal	104168,12	431531,88	1,00	3,00	0,00	360,00	0,38
24	afzuiging/ventilatie sporthal	104177,48	431544,89	1,00	3,00	0,00	360,00	0,38

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

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

Naam	Cb (A)	Cb (N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
04	13,01	--	62,00	69,00	73,00	77,00	83,00	82,00	78,00	--	87,00
05	6,02	--	--	--	74,26	79,39	74,75	70,26	--	--	81,88
05	6,02	--	--	--	74,26	79,39	74,75	70,26	--	--	81,88
11	0,00	9,03	49,50	49,50	62,50	65,50	65,50	65,50	60,50	56,50	71,51
12	0,00	9,03	49,50	49,50	62,50	65,50	65,50	65,50	60,50	56,50	71,51
13	0,00	4,26	49,50	49,50	62,50	65,50	65,50	65,50	60,50	56,50	71,51
14	0,00	4,26	49,50	49,50	62,50	65,50	65,50	65,50	60,50	56,50	71,51
21	0,00	12,04	52,50	52,50	61,50	66,50	68,50	65,50	59,50	53,50	72,55
22	0,00	12,04	52,50	52,50	61,50	66,50	68,50	65,50	59,50	53,50	72,55
23	0,00	12,04	52,50	52,50	61,50	66,50	68,50	65,50	59,50	53,50	72,55
24	0,00	12,04	52,50	52,50	61,50	66,50	68,50	65,50	59,50	53,50	72,55

Invoergegevens rekenmodel Mobiele bronnen

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
01	personenauto's	104253,00	431605,83	0,75	10	165	83	30
02	personenauto's (nieuw)	104254,42	431607,00	0,75	10	247	124	45

Invoergegevens rekenmodel Mobiele bronnen

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

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	67,70	86,62
02	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	67,70	86,62

Invoergegevens rekenmodel
Lijnbronnen

Model: Kopie van LAr,LT - mtrg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Lengte	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	LwrM 63
01	publiek	104201,22	431630,72	1,60	56,75	6,000	--	--	--
02	publiek	104228,10	431609,49	1,60	60,35	6,000	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Lijnbronnen

Model: Kopie van LAr,LT - mtrg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal
01	--	63,72	68,85	64,21	59,72	--	--	71,34
02	--	63,45	68,58	63,94	59,45	--	--	71,07

Invoergegevens rekenmodel
Oppervlaktebronnen

Model: Kopie van LAr,LT - mtrg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	LwrM2	63
01	wedstrijdveld	104228,08	431609,43	1,60	0,00	12,000	3,500	--	--	--
02	overig veld	104235,76	431617,45	1,60	0,00	12,000	2,000	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel
Oppervlaktebronnen

Model: Kopie van LAr,LT - mtrg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
01	--	49,40	54,53	49,89	45,40	--	--	57,02
02	--	48,36	53,49	48,85	44,36	--	--	55,98

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen MAX

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Cb (D)
04	kinderen bij speeltoestellen (nieuw)	104187,48	431563,93	1,20	0,00	0,00	360,00	10,00
05	stemgeluid terras (nieuw)	104175,72	431561,60	1,20	0,00	0,00	360,00	6,02
05	stemgeluid terras (nieuw)	104169,45	431566,95	1,20	0,00	0,00	360,00	6,02
11	afzuiging/ventilatie kleedkamers	104156,70	431517,60	1,00	3,00	0,00	360,00	0,38
12	afzuiging/ventilatie kleedkamers	104163,89	431526,74	1,00	3,00	0,00	360,00	0,38
13	afzuiging/ventilatie wc/kantine	104176,00	431542,61	1,00	3,00	0,00	360,00	0,09
14	afzuiging/ventilatie wc/kantine	104179,31	431556,31	1,00	3,00	0,00	360,00	0,09
21	afzuiging/ventilatie sporthal	104150,88	431510,64	1,00	3,00	0,00	360,00	0,38
22	afzuiging/ventilatie sporthal	104160,24	431522,06	1,00	3,00	0,00	360,00	0,38
23	afzuiging/ventilatie sporthal	104168,12	431531,88	1,00	3,00	0,00	360,00	0,38
24	afzuiging/ventilatie sporthal	104177,48	431544,89	1,00	3,00	0,00	360,00	0,38

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen MAX

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

Naam	Cb (A)	Cb (N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
04	13,01	--	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00
05	6,02	--	--	--	65,26	70,39	65,75	61,26	--	--	72,88
05	6,02	--	--	--	65,26	70,39	65,75	61,26	--	--	72,88
11	0,00	9,03	52,50	52,50	65,50	68,50	68,50	68,50	63,50	59,50	74,51
12	0,00	9,03	52,50	52,50	65,50	68,50	68,50	68,50	63,50	59,50	74,51
13	0,00	4,26	52,50	52,50	65,50	68,50	68,50	68,50	63,50	59,50	74,51
14	0,00	4,26	52,50	52,50	65,50	68,50	68,50	68,50	63,50	59,50	74,51
21	0,00	12,04	55,50	55,50	64,50	69,50	71,50	68,50	62,50	56,50	75,55
22	0,00	12,04	55,50	55,50	64,50	69,50	71,50	68,50	62,50	56,50	75,55
23	0,00	12,04	55,50	55,50	64,50	69,50	71,50	68,50	62,50	56,50	75,55
24	0,00	12,04	55,50	55,50	64,50	69,50	71,50	68,50	62,50	56,50	75,55

Invoergegevens rekenmodel Mobiele bronnen MAX

Model: Kopie van LAmx - mtrg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
01	personenauto's	104253,00	431605,83	0,75	10	165	83	30
02	personenauto's (nieuw)	104254,42	431607,00	0,75	10	247	124	45

Invoergegevens rekenmodel Mobiele bronnen MAX

Model: Kopie van LAmx - mtrg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	82,00	87,00	93,00	95,00	94,00	88,00	78,00	80,70	99,62
02	82,00	87,00	93,00	95,00	94,00	88,00	78,00	80,70	99,62

Invoergegevens rekenmodel
Lijnbronnen MAX

Model: Kopie van LAmx - mtrg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

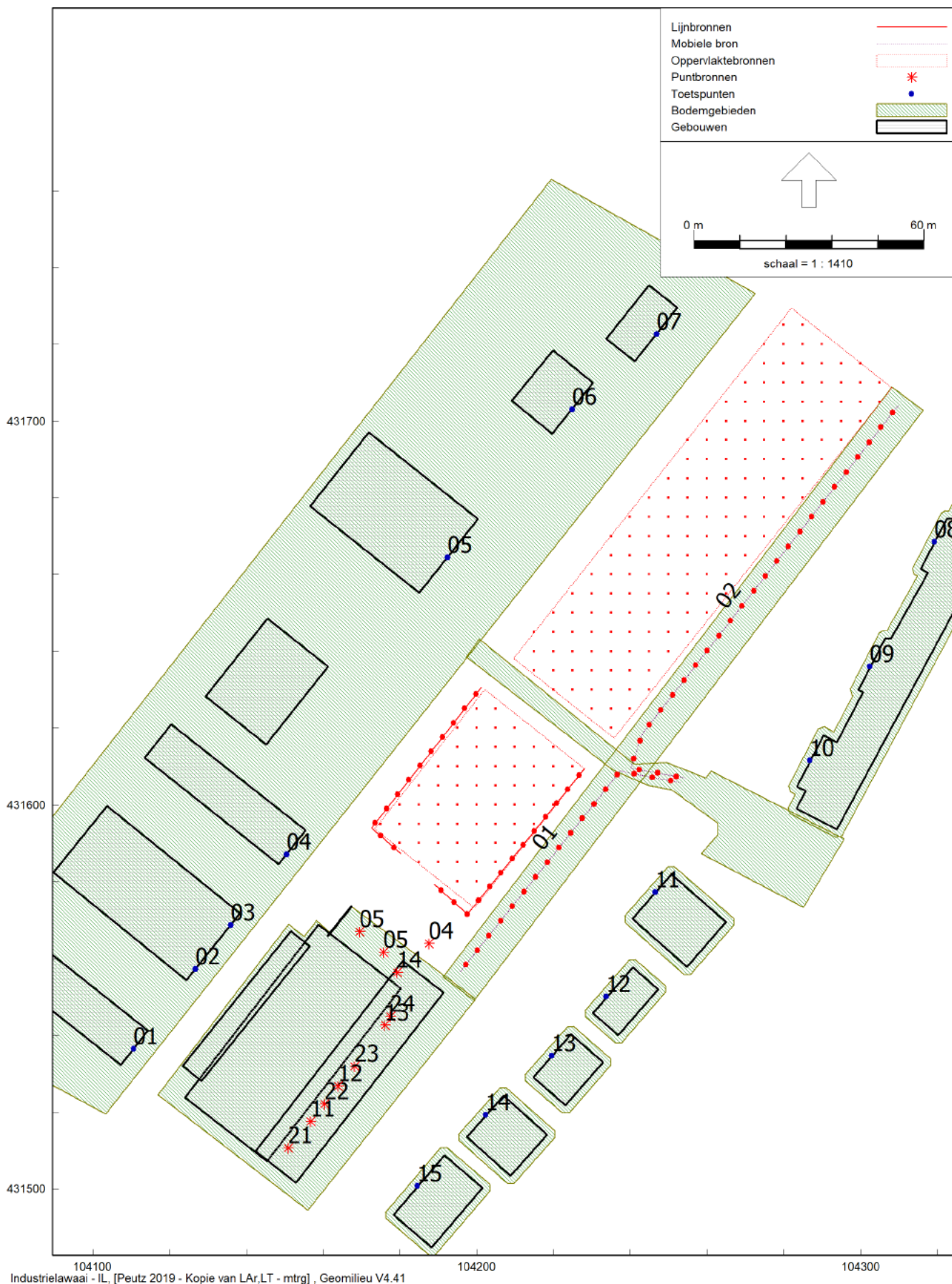
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Lengte	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	LwrM	63
01	publiek/spelers	104201,22	431630,72	1,60	56,75	6,000	2,000	--	--	--
02	publiek/spelers	104228,10	431609,49	1,60	60,35	6,000	2,000	--	--	--
03	publiek/spelers	104284,29	431727,88	1,60	116,20	6,000	2,000	--	--	--
04	publiek/spelers	104304,77	431710,35	1,60	115,00	6,000	2,000	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel Lijnbronnen MAX

Model: Kopie van LAmx - mtrg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

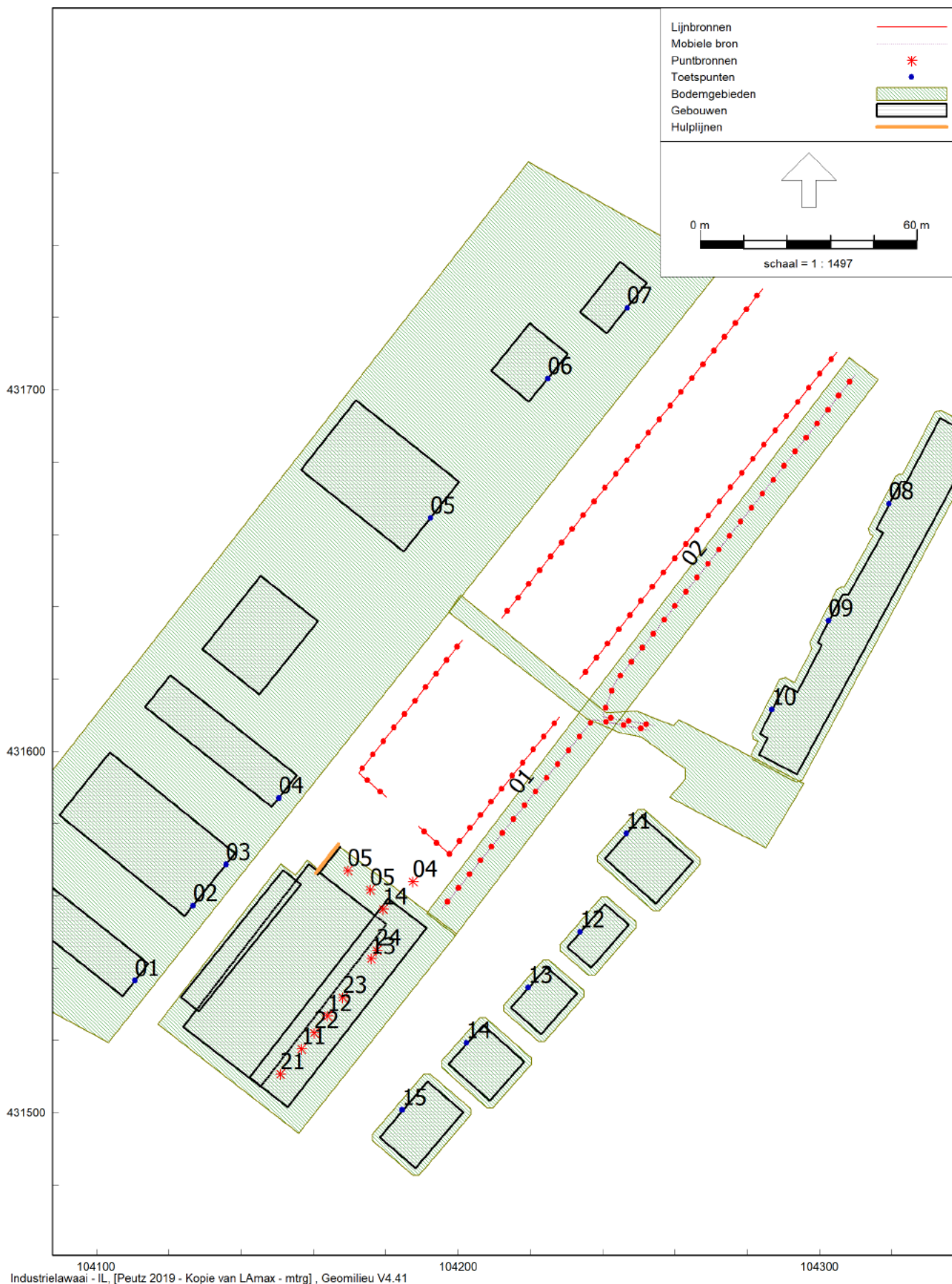
Naam	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal
01	--	82,72	87,85	83,21	78,72	--	--	90,34
02	--	82,45	87,58	82,94	78,45	--	--	90,07
03	--	79,61	84,74	80,10	75,61	--	--	87,23
04	--	79,65	84,78	80,14	75,65	--	--	87,27

Weergave rekenmodel LARLT



104100 104200 104300
 Industrielawaai - IL, [Peutz 2019 - Kopie van LAr,LT - mtrg] , Geomilieu V4.41

Weergave rekenmodel LAMAX



Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van LAr,LT - mtrg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Boezem 7	1,50	33,4	30,1	12,6	35,1
01_B	De Boezem 7	5,00	35,4	32,3	14,1	37,3
02_A	De Boezem 9	1,50	36,9	33,5	16,3	38,5
02_B	De Boezem 9	5,00	39,8	36,4	18,3	41,4
03_A	De Boezem 23	1,50	39,6	36,0	18,3	41,0
03_B	De Boezem 23	5,00	42,8	39,1	20,7	44,1
04_A	De Boezem 25	1,50	45,4	41,3	25,6	46,3
04_B	De Boezem 25	5,00	47,8	44,4	28,3	49,4
05_A	De Kreken 1	1,50	45,7	42,4	23,0	47,4
05_B	De Kreken 1	5,00	47,9	44,7	25,2	49,7
06_A	De Kreken 49	1,50	44,9	41,9	22,7	46,9
06_B	De Kreken 49	5,00	47,0	44,1	25,0	49,1
07_A	De Kreken 48	1,50	44,9	42,1	22,5	47,1
07_B	De Kreken 48	5,00	46,8	44,0	25,0	49,0
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	42,1	40,2	28,0	45,2
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	45,2	43,1	30,4	48,1
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	41,4	39,3	27,0	44,3
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	45,0	42,9	30,1	47,9
10_A	woning	1,50	41,6	39,5	27,6	44,5
10_B	woning	5,00	45,3	43,1	30,6	48,1
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	45,0	42,3	30,2	47,3
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	47,9	45,3	32,7	50,3
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	42,8	40,2	27,6	45,2
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	46,2	43,7	30,9	48,7
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	42,0	39,8	28,2	44,8
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	45,5	43,4	31,5	48,4
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	41,1	39,7	29,6	44,7
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	44,5	42,9	32,4	47,9
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	39,7	39,3	29,1	44,3
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	42,9	42,1	31,8	47,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (sporthal + verkeer)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van LAr,LT - mtrg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: sporthal
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Boezem 7	1,50	19,8	20,9	12,6	25,9
01_B	De Boezem 7	5,00	21,8	22,7	14,1	27,7
02_A	De Boezem 9	1,50	23,6	24,7	16,3	29,7
02_B	De Boezem 9	5,00	25,8	26,8	18,3	31,8
03_A	De Boezem 23	1,50	28,5	29,0	18,3	34,0
03_B	De Boezem 23	5,00	30,3	30,8	20,7	35,8
04_A	De Boezem 25	1,50	35,6	35,2	25,6	40,2
04_B	De Boezem 25	5,00	39,9	39,7	28,3	44,7
05_A	De Kreken 1	1,50	31,0	31,6	23,0	36,6
05_B	De Kreken 1	5,00	32,9	33,7	25,2	38,7
06_A	De Kreken 49	1,50	29,6	30,7	22,7	35,7
06_B	De Kreken 49	5,00	31,4	32,8	25,0	37,8
07_A	De Kreken 48	1,50	29,2	30,4	22,5	35,4
07_B	De Kreken 48	5,00	31,3	32,7	25,0	37,7
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	33,9	35,6	28,0	40,6
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	36,3	38,0	30,4	43,0
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	33,2	34,7	27,0	39,7
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	36,2	37,7	30,1	42,7
10_A	woning	1,50	34,1	35,4	27,6	40,4
10_B	woning	5,00	37,0	38,3	30,6	43,3
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	37,3	38,2	30,2	43,2
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	40,0	40,8	32,7	45,8
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	36,8	36,8	27,6	41,8
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	40,0	40,1	30,9	45,1
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	37,4	37,4	28,2	42,4
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	40,8	40,9	31,5	45,9
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	38,3	38,4	29,6	43,4
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	41,1	41,3	32,4	46,3
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	38,2	38,6	29,1	43,6
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	40,8	41,2	31,8	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (sportvelden)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van LAr,LT - mtrg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 sportvelden
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Boezem 7	1,50	33,2	29,6	--	34,6
01_B	De Boezem 7	5,00	35,2	31,8	--	36,8
02_A	De Boezem 9	1,50	36,7	32,9	--	37,9
02_B	De Boezem 9	5,00	39,6	35,9	--	40,9
03_A	De Boezem 23	1,50	39,3	35,1	--	40,1
03_B	De Boezem 23	5,00	42,6	38,4	--	43,4
04_A	De Boezem 25	1,50	44,9	40,1	--	45,1
04_B	De Boezem 25	5,00	47,0	42,6	--	47,6
05_A	De Kreken 1	1,50	45,5	42,0	--	47,0
05_B	De Kreken 1	5,00	47,8	44,4	--	49,4
06_A	De Kreken 49	1,50	44,7	41,6	--	46,6
06_B	De Kreken 49	5,00	46,8	43,7	--	48,7
07_A	De Kreken 48	1,50	44,8	41,8	--	46,8
07_B	De Kreken 48	5,00	46,7	43,7	--	48,7
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	41,4	38,3	--	43,3
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	44,6	41,6	--	46,6
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	40,6	37,5	--	42,5
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	44,4	41,3	--	46,3
10_A	woning	1,50	40,7	37,5	--	42,5
10_B	woning	5,00	44,6	41,3	--	46,3
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	44,2	40,2	--	45,2
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	47,1	43,4	--	48,4
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	41,6	37,6	--	42,6
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	45,0	41,2	--	46,2
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	40,1	36,1	--	41,1
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	43,8	39,9	--	44,9
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	37,9	34,0	--	39,0
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	41,9	37,9	--	42,9
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	34,3	30,5	--	35,5
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	38,8	34,8	--	39,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van LAmx - mtrg
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Boezem 7	1,50	50,7	50,7	36,5
01_B	De Boezem 7	5,00	52,6	52,6	37,9
02_A	De Boezem 9	1,50	54,0	54,0	41,8
02_B	De Boezem 9	5,00	57,1	57,1	44,6
03_A	De Boezem 23	1,50	57,0	57,0	43,5
03_B	De Boezem 23	5,00	60,0	60,0	47,9
04_A	De Boezem 25	1,50	64,0	64,0	49,7
04_B	De Boezem 25	5,00	65,4	65,4	54,4
05_A	De Kreken 1	1,50	61,6	61,6	48,4
05_B	De Kreken 1	5,00	63,1	63,1	51,9
06_A	De Kreken 49	1,50	63,4	63,4	46,6
06_B	De Kreken 49	5,00	64,9	64,9	49,6
07_A	De Kreken 48	1,50	64,2	64,2	47,4
07_B	De Kreken 48	5,00	65,3	65,3	50,8
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	59,4	59,4	56,4
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	62,1	62,1	58,1
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	57,9	57,9	53,6
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	61,3	61,3	56,1
10_A	woning	1,50	56,7	56,7	54,1
10_B	woning	5,00	60,2	60,2	56,7
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	62,1	62,1	57,7
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	64,2	64,2	58,9
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	61,7	61,7	54,5
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	64,1	64,1	56,8
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	61,2	61,2	55,2
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	63,3	63,3	57,3
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	60,2	60,2	53,0
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	62,5	62,5	55,8
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	51,4	51,4	48,7
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	56,2	56,2	53,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Maximale geluidniveaus (sporthal + verkeer)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van LAmx - mtrg
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: sporthal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Boezem 7	1,50	37,6	37,6	36,5
01_B	De Boezem 7	5,00	40,2	40,2	37,9
02_A	De Boezem 9	1,50	41,8	41,8	41,8
02_B	De Boezem 9	5,00	44,6	44,6	44,6
03_A	De Boezem 23	1,50	47,8	47,8	43,5
03_B	De Boezem 23	5,00	50,3	50,3	47,9
04_A	De Boezem 25	1,50	60,6	60,6	49,7
04_B	De Boezem 25	5,00	62,7	62,7	54,4
05_A	De Kreken 1	1,50	54,4	54,4	48,4
05_B	De Kreken 1	5,00	55,7	55,7	51,9
06_A	De Kreken 49	1,50	50,4	50,4	46,6
06_B	De Kreken 49	5,00	50,8	50,8	49,6
07_A	De Kreken 48	1,50	49,9	49,9	47,4
07_B	De Kreken 48	5,00	50,8	50,8	50,8
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	56,4	56,4	56,4
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	58,1	58,1	58,1
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	53,6	53,6	53,6
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	56,1	56,1	56,1
10_A	woning	1,50	54,1	54,1	54,1
10_B	woning	5,00	56,7	56,7	56,7
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	59,4	59,4	57,7
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	62,5	62,5	58,9
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	61,7	61,7	54,5
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	64,1	64,1	56,8
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	61,2	61,2	55,2
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	63,3	63,3	57,3
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	60,2	60,2	53,0
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	62,5	62,5	55,8
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	48,7	48,7	48,7
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	53,1	53,1	53,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Maximale geluidniveaus (sportvelden)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van LAmox - mtrg
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: sportvelden

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Boezem 7	1,50	50,7	50,7	--
01_B	De Boezem 7	5,00	52,6	52,6	--
02_A	De Boezem 9	1,50	54,0	54,0	--
02_B	De Boezem 9	5,00	57,1	57,1	--
03_A	De Boezem 23	1,50	57,0	57,0	--
03_B	De Boezem 23	5,00	60,0	60,0	--
04_A	De Boezem 25	1,50	64,0	64,0	--
04_B	De Boezem 25	5,00	65,4	65,4	--
05_A	De Kreken 1	1,50	61,6	61,6	--
05_B	De Kreken 1	5,00	63,1	63,1	--
06_A	De Kreken 49	1,50	63,4	63,4	--
06_B	De Kreken 49	5,00	64,9	64,9	--
07_A	De Kreken 48	1,50	64,2	64,2	--
07_B	De Kreken 48	5,00	65,3	65,3	--
08_A	Groen van Prinsterenstraat 75-79	1,50	59,4	59,4	--
08_B	Groen van Prinsterenstraat 75-79	5,00	62,1	62,1	--
09_A	Groen van Prinsterenstraat 87-91	1,50	57,9	57,9	--
09_B	Groen van Prinsterenstraat 87-91	5,00	61,3	61,3	--
10_A	woning	1,50	56,7	56,7	--
10_B	woning	5,00	60,2	60,2	--
11_A	Van Hogendorpweg 47	1,50	62,1	62,1	--
11_B	Van Hogendorpweg 47	5,00	64,2	64,2	--
12_A	Van Hogendorpweg 49	1,50	59,6	59,6	--
12_B	Van Hogendorpweg 49	5,00	62,5	62,5	--
13_A	Van Hogendorpweg 51	1,50	57,8	57,8	--
13_B	Van Hogendorpweg 51	5,00	61,2	61,2	--
14_A	Van Hogendorpweg 53	1,50	55,3	55,3	--
14_B	Van Hogendorpweg 53	5,00	59,3	59,3	--
15_A	Van Hogendorpweg 55	1,50	51,4	51,4	--
15_B	Van Hogendorpweg 55	5,00	56,2	56,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen